

**Comisión Nacional del Mercado de Valores**  
Paseo de Gracia, 19  
08007 BARCELONA

D. Sergio Alejandro Palavecino Tomé, en nombre y representación de Banco de Sabadell, S.A., con domicilio social en Sabadell (Barcelona), Plaza Sant Roc, 20 y N.I.F. A-08000143,

## CERTIFICA

Que el ejemplar de las Condiciones Finales y del resumen tríptico de la Emisión de Bonos Simples Mayo II/2012 de Banco de Sabadell, S.A. que se acompañan a la presente coinciden exactamente con el obrante en los registros oficiales de la Comisión Nacional del Mercado de Valores. Asimismo, por la presente se autoriza a la Comisión Nacional del Mercado de Valores para que las Condiciones Finales y el resumen tríptico sea puesto a disposición del público a través de su página *web*.

Y para que así conste y surta los efectos oportunos, en Sant Cugat del Valles, a 17 de mayo de 2012.

Banco de Sabadell, S.A.  
p.p.

---

D. Sergio Alejandro Palavecino Tomé

**CONDICIONES FINALES**

**Emisión de Bonos Simples Mayo II / 2012**

**de**

**Banco de Sabadell, S.A.**

**Importe Nominal: 300.000.000 de Euros**

**Mayo de 2012**

**Emitida bajo el Folleto Base de  
Valores No Participativos 2012, aprobado y registrado por la  
Comisión Nacional de Mercado de Valores el día 17 de abril de 2012**

**EMISIÓN DE BONOS SIMPLES MAYO II/ 2012 DE  
BANCO DE SABADELL, S.A.  
POR UN IMPORTE NOMINAL DE 300.000.000 DE EUROS**

**1. INTRODUCCIÓN**

Estas condiciones finales (las "**Condiciones Finales**") tienen por objeto la descripción de las características de los valores que se emiten (los "**Valores**" o los "**Bonos**").

Las presentes Condiciones Finales se complementan con el Folleto Base de Valores no Participativos 2012, registrado en la Comisión Nacional del Mercado de Valores con fecha 17 de abril de 2012 (el "**Folleto Base**") y el Documento de Registro inscrito en la Comisión Nacional del Mercado de Valores ("**CNMV**") con fecha 29 de marzo de 2012, y deben leerse en conjunto con los mismos.

**2. PERSONAS RESPONSABLES DE LA INFORMACIÓN**

Los Valores descritos en estas Condiciones Finales se emiten por Banco de Sabadell, S.A., con domicilio social en Sabadell 08201, Plaça Sant Roc, nº 20 y N.I.F. número A08000143 (en adelante, el "**Emisor**" o la "**Entidad Emisora**").

D. Sergio Alejandro Palavecino Tomé, Director Financiero Adjunto de Banco de Sabadell, S.A., en virtud del acuerdo del Consejo de Administración de la Entidad Emisora de fecha 23 de febrero de 2012 y en nombre y representación de la Entidad Emisora, acuerda las restantes características de los Valores objeto de la presente emisión, salvo las ya especificadas en el acuerdo de emisión de fecha 11 de mayo de 2012 de D. José Oliu Creus y D. Tomás Varela Muiña, y asume la responsabilidad de las informaciones contenidas en estas Condiciones Finales.

D. Sergio Alejandro Palavecino Tomé declara que tras comportarse con una diligencia razonable para garantizar que así es, la información contenida en las siguientes Condiciones Finales es, según su conocimiento, conforme a los hechos y no incurre en ninguna omisión que pudiera afectar a su contenido.

**3. DESCRIPCIÓN, CLASE Y CARACTERÍSTICAS DE LOS VALORES EMITIDOS**

- *CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES*

3.1 **Emisor:** Banco de Sabadell, S.A.

3.2 **Garante y naturaleza de la garantía:** La emisión de los Bonos no tendrá garantías reales ni de terceros. La presente emisión está respaldada por la garantía patrimonial total del Emisor.

3.3 **Naturaleza y denominación de los Valores:**

3.3.1 Emisión Bonos Simples Mayo II/2012 de Banco de Sabadell, S.A.

- 3.3.2 Los Valores objeto de la presente emisión podrán ser fungibles con otros bonos simples del Emisor de posterior emisión.
- 3.4 **Divisa de la emisión:** Euros.
- 3.5 **Importe nominal y efectivo de la emisión:**
- 3.5.1 **Nominal:** 300.000.000 de Euros.
- 3.5.2 **Efectivo:** 300.000.000 de Euros.
- 3.5.3 Finalizado el periodo de suscripción y en el caso que al término del mismo no se hubiera suscrito el importe total de la presente emisión, éste se reduciría al importe efectivamente suscrito
- 3.6 **Importe nominal y efectivo de los Valores:**
- 3.6.1 **Nominal unitario:** 1.000 Euros.
- 3.6.2 **Precio de Emisión:** 100%.
- 3.6.3 **Efectivo inicial:** 1.000 Euros por Valor.
- 3.6.4 **Número de Valores:** 300.000.
- 3.7 **Fecha de Emisión:** 27 de junio de 2012.
- 3.8 **Tipo de interés:** Los Bonos devengarán desde la Fecha de Emisión (incluida) hasta la fecha de amortización final (excluida) cupones fijos pagaderos trimestralmente, del 4,20% nominal anual. Se harán efectivos los siguientes cupones brutos trimestrales que se redondearán al céntimo más cercano (medio céntimo se redondeará al alza). Los cupones son pagaderos los días 27 de marzo, 27 de junio, 27 de septiembre y 27 de diciembre (aunque luego se aplique la convención del día hábil siguiente)

período de devengo		fecha de pago	importe
27/06/2012	27/09/2012	27/09/2012	10,586
27/09/2012	27/12/2012	27/12/2012	10,471
27/12/2012	27/03/2013	27/03/2013	10,356
27/03/2013	27/06/2013	27/06/2013	10,586
27/06/2013	27/09/2013	27/09/2013	10,586
27/09/2013	27/12/2013	27/12/2013	10,471

El cupón se calculará de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$C = N * i * d / \text{Base} * 100$$

donde:

C = Importe bruto del cupón periódico

N = Nominal del valor

i = tipo de interés nominal anual

d = Días transcurridos entre la Fecha de Inicio del Período de Devengo de Interés y la Fecha de Pago del cupón correspondiente, computándose tales días de acuerdo con la Base establecida y teniendo en cuenta la convención de días hábiles aplicable

Base = Base de cálculo que se utilice para cada emisión, indicando el número de días en que se divide el año a efectos de cálculo de intereses en base anual

*(Información adicional sobre el tipo de interés de los Valores puede encontrarse en el epígrafe 3.13 de las presentes "Condiciones Finales")*

### 3.9 **Fecha de amortización final y sistema de amortización:**

3.9.1 Amortización final al vencimiento de la misma, el 27 de diciembre de 2013.

3.9.2 Amortización a la par, libre de gastos y comisiones para el tenedor.

*(Información adicional sobre las condiciones de amortización de los Valores puede encontrarse en el epígrafe 3.17 de las presentes Condiciones Finales)*

### 3.10 **Opciones de amortización anticipada:**

3.10.1 **Para el Emisor:** No existen opciones de amortización anticipada del Emisor.

3.10.2 **Para el inversor:** No existen opciones de amortización anticipada a petición de los inversores.

3.11 **Admisión a cotización de los Valores:** AIAF Mercado de Renta Fija, a través del Sistema Electrónico de Negociación de Deuda de dicho Mercado.

3.12 **Representación de los Valores:** Anotaciones en Cuenta gestionadas por Sociedad de Gestión de los Sistemas de Registro, Compensación y Liquidación de Valores, S.A., Unipersonal (Iberclear), sita en Plaza de la Lealtad, nº1, 28014 Madrid, junto con sus entidades participantes.

- *TIPO DE INTERÉS Y AMORTIZACIÓN*

3.13 **Tipo de interés fijo:** Tipo de interés nominal anual del 4,20%.

3.13.1 **Base de cálculo para el devengo de intereses:** Actual/Actual (ICMA), no ajustado según la convención del día hábil siguiente.

3.13.2 **Fecha de inicio de devengo de intereses:** 27 de junio de 2012.

3.13.3 **Importes Irregulares:** N.A.

- 3.13.4 **Fechas de pago de los cupones:** Los intereses se harán efectivos por trimestres vencidos, los días 27 de marzo, junio, septiembre y diciembre, siendo la primera fecha de pago el 27 de septiembre de 2012 y finalizando el 27 de diciembre de 2013.

Si alguna fecha de pago no fuera día hábil, el pago se efectuará el día hábil inmediatamente posterior, sin que ello tenga repercusión de ningún tipo en la cuantía del abono. A estos efectos se entenderá por día hábil cualquier día que lo sea a efectos del sistema "TARGET2" ("*Trans-European Automated Real-Time Gross Settlement Express Transfer*").

- 3.13.5 **Otras características relacionadas con el tipo de interés fijo:** N.A

- 3.13.6 A fin de evaluar si las condiciones financieras de la emisión se adecuan a las condiciones de mercado teniendo en cuenta sus características, Banco de Sabadell, S.A. ha solicitado la opinión de un experto independiente, Solventis, S.V., S.A., cuyo informe se adjunta como anexo a las presentes Condiciones Finales.

Según la opinión de Solventis, S.V., S.A., la emisión de los Bonos se encontraría dentro de niveles razonables de emisión, en base a las estimaciones obtenidas bajo análisis realizado por Solventis, S.V., S.A., al efectuarse en unas condiciones razonables a las que podrían ser exigibles por los mercados mayoristas.

- 3.14 **Tipo de interés variable:** N.A.

- 3.15 **Tipo de interés indexado:** N.A.

- 3.16 **Cupón Cero:** N.A.

- 3.17 **Amortización de los Valores:**

- 3.17.1 **Fecha de Amortización a vencimiento:** 27 de diciembre de 2013.

- 3.17.2 **Precio:** 100% (a la par), libre de gastos para los tenedores de los Valores.

- 3.17.3 **Amortización Anticipada por el Emisor:** No existen opciones de amortización anticipada del Emisor.

- 3.17.4 **Amortización Anticipada por el tenedor:** No existen opciones de amortización anticipada a petición de los inversores.

- *RATING*

- 3.18 **Ratings de la Emisión:**

Rating provisional:

"BBB+ Rating Watch Negative" en observación negativa por Fitch Ratings España SAU.

"BB+ CreditWatch Negative" en observación negativa por Standard & Poor's Credit Market Services Europe Limited.

"A3 rating, on review for downgrade" (en revisión a la baja) por Moody's Investors Service España S.A.

Las agencias de calificación mencionadas han sido registradas en la European Securities and Markets Authority de acuerdo con lo previsto en el Reglamento (CE) no 1060/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de septiembre de 2009 sobre las agencias de calificación crediticia.

Se prevé la confirmación de los rating provisionales antes del desembolso.

- *DISTRIBUCIÓN Y COLOCACIÓN*

- 3.19 **Colectivo de potenciales suscriptores a los que se dirige la emisión:** Público en general.
- 3.20 **Período de solicitud de suscripción:** Desde las 9:00 horas (CET) del 21 de mayo de 2012 hasta las 15:00 horas del 22 de junio de 2012.
- 3.21 **Tramitación de la suscripción:** Personalmente en cualquiera de las oficinas de las Entidades Colocadoras en horario de oficina y, en el caso de inversores cualificados, a través de la Tesorería de Banco de Sabadell, S.A., en el teléfono 91 540 27 30.

La formulación, recepción y tramitación de las órdenes de suscripción en las oficinas, se ajustarán al siguiente procedimiento:

- Los inversores que deseen suscribir Bonos podrán formular órdenes de suscripción que deberán ser otorgadas por escrito y/o impresas mecánicamente y firmadas por el inversor interesado en el correspondiente impreso que las Entidades Colocadoras deberán facilitarle y del que se entregará copia al cliente. No se aceptará ninguna orden que no contenga todos los datos identificativos del peticionario que vengan exigidos por la legislación vigente para este tipo de operaciones (nombre y apellidos o denominación social, domicilio, NIF, CIF o número de tarjeta de residencia tratándose de extranjeros con residencia en España o, en caso de tratarse de no residentes en España que no dispongan de NIF, número de pasaporte y nacionalidad). En las órdenes de suscripción formuladas por menores de edad o cualesquiera otras personas privadas de su capacidad de obrar deberá recogerse el NIF de su representante legal pudiendo a su vez presentarse el NIF de tales personas si dispusieran del mismo.
- La oficina ante la que se formule la orden de suscripción deberá informar a los peticionarios, que de conformidad con la normativa vigente, están a su disposición las Condiciones Finales, el Folleto Base y el Documento de Registro del Emisor, y le entregarán el resumen explicativo de la operación inscrito en los registros oficiales de la CNMV, el cual, una vez analizado por el suscriptor, deberá ser visado y firmado por éste con anterioridad a la contratación de la suscripción de Bonos, que deberá ser conservado por la Entidad Colocadora que tramite la orden. La oficina ante la que se formule la orden también entregará copia de la orden de suscripción realizada y del resumen de la emisión.

- Las órdenes de suscripción deberán reflejar el número de Bonos que desea suscribir el peticionario, que deberá ser, al menos, un Bono y el importe en Euros que se desea invertir que se confirmará mediante la orden de suscripción realizada.
- Las oficinas aplicarán de forma rigurosa la normativa MIFID, tal y como se ha implementado en la Ley del Mercado de Valores y su normativa de desarrollo, a través de las diferentes políticas y procedimientos internos definidos por las Entidades Colocadoras al efecto.
- El suscriptor deberá tener abierta en el momento de la suscripción una cuenta corriente, de ahorro o a la vista, asociada a una cuenta de valores en la Entidad Colocadora a través de la cual tramite la suscripción, donde se producirá el desembolso.

No se cobrará gasto alguno por la apertura y cancelación de las citadas cuentas de efectivo y de valores ni por la administración y custodia de los Bonos depositados en las mismas. No obstante, respecto a los gastos que se deriven del mantenimiento de las mismas en relación con valores distintos a los Bonos, las Entidades Colocadoras podrán aplicar las comisiones que tengan previstas en sus cuadros de tarifas.

- Las órdenes de suscripción no podrán ser cursadas telefónicamente ni por Internet.

Los inversores cualificados que contraten a través de la Tesorería de Banco de Sabadell, S.A. presentarán las órdenes de suscripción conforme a la práctica habitual de mercado.

Todas las órdenes de suscripción serán irrevocables, salvo en el caso de que, con carácter previo a la Fecha de Desembolso y adjudicación de los valores, de conformidad con lo dispuesto en la normativa aplicable, deba publicarse un suplemento a las presentes Condiciones Finales con motivo de cualquier nuevo factor significativo, inexactitud o error que sean relevantes, susceptible de afectar a la evaluación de los valores, incluida la bajada del rating de la Entidad Emisora o la no confirmación del rating provisional como definitivo de los Valores antes de la Fecha de Desembolso.

En este caso, se abrirá un periodo de revocación a favor de los inversores de dos días hábiles a contar desde la publicación por el Emisor del correspondiente suplemento en la web de la CNMV. En ningún caso podrá ejercitarse el derecho de revocación tras la Fecha de Desembolso y adjudicación de los valores.

No existe un límite máximo para el número de Bonos que se desee suscribir.

El periodo de suscripción se dará por concluido, habida cuenta que las peticiones de suscripción se atenderán por orden cronológico, en el momento en el que se cubra la emisión de Bonos.

- 3.22 **Procedimiento de adjudicación y colocación de los Valores:** Por orden cronológico. Las Entidades Colocadoras ordenarán la información correspondiente cronológicamente por fecha y hora. En el supuesto de que, en base a la información recibida, existan órdenes coincidentes en el tiempo, éstas se clasificarán por riguroso orden alfabético, en función del apartado "Nombre y apellidos o razón social del



petionario" (tomando, en el caso de personas físicas, el primer apellido) de las órdenes. En el supuesto de que la última orden que correspondiera atender se hubiera formulado por un número de Bonos superior al número que restase por adjudicar, ésta se atenderá exclusivamente por dicho resto.

**Prorrato:** N.A.

- 3.23 **Fecha de Desembolso:** El 27 de junio de 2012, en el caso de órdenes de suscripción tramitadas a través de las oficinas mediante adeudo en la cuenta corriente, de ahorro o a la vista, asociada a una cuenta de valores, que el suscriptor mantenga abierta con las Entidades Colocadoras, sin que se solicite una provisión de fondos y, en el caso de inversores cualificados, la liquidación se efectuará conforme a la práctica habitual de mercado.
- 3.24 **Entidades Directoras:** N.A.
- 3.25 **Entidades Aseguradoras:** N.A.
- 3.26 **Entidades Colocadoras:** Banco de Sabadell, S.A y Banco CAM, S.A.U.
- 3.27 **Entidades Coordinadoras:** N.A.
- 3.28 **Entidades de Contrapartida y Obligaciones de Liquidez:** La liquidez de los Bonos derivará de su negociación a través del Sistema Electrónico de Negociación de Deuda de AIAF Mercado de Renta Fija, así como del contrato de liquidez entre Bankinter, S.A. (la "**Entidad de Liquidez**") y el Emisor, en virtud del cual Bankinter, S.A. se compromete a introducir órdenes de compra y venta en el mercado de acuerdo con lo establecido en el citado contrato.

Las características del contrato de liquidez comprenderán lo siguiente, en caso contrario se comunicará al Organismo Rector del Mercado AIAF y se remitirá copia de dicha comunicación a la CNMV y a Iberclear, sin perjuicio de la obligación de publicar un suplemento si las modificaciones de las cláusulas pudieran afectar al precio de los Bonos en el mercado.

El volumen mínimo de cada orden de compra y venta introducida por la Entidad de Liquidez será de 25.000 Euros. La diferencia entre los precios de oferta y demanda cotizados por la Entidad de Liquidez, en términos de T.I.R., no será superior al diez por ciento (10%) de la T.I.R. correspondiente a la demanda, con un máximo de cincuenta (50) puntos básicos en los mismos términos y nunca será superior al uno por ciento (1%) en términos de precio. El cálculo de la T.I.R. se realizará conforme a los estándares de mercado en cada momento.

En casos de alteración extraordinaria de las circunstancias de mercado, la Entidad de Liquidez podrá cotizar precios de oferta y demanda cuya diferencia no se ajuste a lo establecido en el párrafo anterior.

Cuando la Entidad de Liquidez no disponga de valores que le permitan cotizar precio de venta, el precio de compra cotizado reflejará, al menos, el valor razonable y podrá tomar como referencia el precio de cierre del valor en la última sesión en la que éste se haya negociado.

La Entidad de Liquidez podrá exonerarse de sus compromisos de dotar liquidez en los siguientes supuestos:

- (a) Cuando el valor nominal de los Bonos que mantenga en su cuenta propia, adquiridos directamente en el mercado en cumplimiento de su actuación como Entidad de Liquidez, sea superior al 10% del importe nominal vivo de la Emisión.
- (b) Ante cambios en las circunstancias estatutarias, legales o económicas que afecten a los Bonos o al Emisor.
- (c) Cuando se aprecie de forma determinante una disminución significativa de la solvencia del Emisor o capacidad de pago de sus obligaciones. A estos efectos, una disminución inferior a dos niveles en la calificación crediticia actual del Emisor no se considerará una disminución de la solvencia o capacidad de pago de sus obligaciones.
- (d) Ante supuestos de fuerza mayor que hiciera excepcionalmente gravoso el cumplimiento del contrato de liquidez.

La Entidad de Liquidez se obliga a reanudar el cumplimiento de sus compromisos de dotar liquidez a los Bonos cuando las causas que hayan motivado su exoneración hayan desaparecido.

La Entidad de Liquidez comunicará al Organismo Rector del Mercado AIAF las causas que dan lugar a su exoneración temporal, indicando la fecha y hora en la que causará efecto. Del mismo modo, la Entidad de Liquidez le comunicará la fecha y hora a partir de la cual reanudará el citado cumplimiento que será obligatorio cuando dichas causas hayan desaparecido.

La Entidad de Liquidez recibirá una contraprestación por los servicios descritos en este apartado.

3.29 **Restricciones de venta o a la libre circulación de los Valores:** No existen restricciones a la libre circulación de los valores emitidos.

3.30 **Representación de los inversores:** Ver el punto 4 de las presentes Condiciones Finales.

3.31 **TIR para el tomador de los Valores:** 4,263%

3.32 **Interés efectivo previsto para el Emisor:** 4,299%. Este tipo se ha calculado con los siguientes gastos de la emisión:

Gastos CNMV: 3.000 Euros

Gastos AIAF: 3.000 Euros

Gastos Iberclear: 590 Euros

Gastos Entidad de Liquidez: 75.000 Euros

Total gastos de la emisión: 81.590 Euros

- *INFORMACIÓN OPERATIVA DE LOS VALORES*

3.33 **Agente de Pagos:** Banco de Sabadell, S.A.

3.34 **Calendario relevante para el pago de los flujos establecidos en la emisión:** TARGET2.

4. **ACUERDOS DE EMISIÓN DE LOS VALORES Y DE CONSTITUCIÓN DEL SINDICATO DE BONISTAS.**

Las resoluciones y acuerdos por los que se procede a la realización de la presente emisión, son los que se enuncian a continuación:

- Acuerdo de la Junta General Ordinaria de fecha 14 de abril de 2011.
- Acuerdo del Consejo de Administración de fecha 23 de febrero de 2012.
- Acuerdo de emisión de D. José Oliu Creus y D. Tomás Varela Muiña, de fecha 11 de mayo de 2012.

Se procede a la constitución del Sindicato de Bonistas denominado "Sindicato de la Emisión de Bonos Simples Mayo II/2012 de Banco de Sabadell, S.A." cuyo reglamento se adjunta como Anexo I de las presentes Condiciones Finales.

Se nombra Comisario del Sindicato a D<sup>a</sup>. Sonia Quibus Rodríguez, quien ha aceptado el cargo de Comisario y conoce los términos del Reglamento del Sindicato de Bonistas de la Emisión de Bonos Simples Mayo II/2012 de Banco de Sabadell, S.A., y quien tendrá las facultades que le atribuye el mismo.

Considerando el importe de la presente emisión junto con la emisión de Bonos Simples Mayo I/2012 y el límite disponible de emisión al amparo del Folleto Base será de 9.400 millones de Euros.

**ACUERDOS DE ADMISIÓN A NEGOCIACIÓN**

En virtud de las facultades conferidas en el acuerdo del Consejo de Administración de fecha 23 de febrero de 2012, al amparo de la autorización concedida por la Junta General de Accionistas de 14 de abril de 2011, se solicitará la admisión a negociación de los Valores descritos en las presentes "Condiciones Finales" en AIAF Mercado de Renta Fija, a través de Sistema Electrónico de Negociación de Deuda de dicho Mercado, y se asegura su cotización en un plazo inferior a un mes desde la Fecha de Desembolso.

La liquidación se realizará a través de Sociedad de Gestión de los Sistemas de Registro, Compensación y Liquidación de Valores, S.A. Unipersonal (Iberclear) y sus entidades participantes.

## 5. **LEGISLACIÓN APLICABLE**

Los Valores se han emitido de conformidad con la legislación española que resulta aplicable al Emisor y a los mismos. En particular, se emiten de conformidad con el Real Decreto Legislativo 1/2010, de 2 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Sociedades de Capital, la Ley 24/1988 de 28 de julio, del Mercado de Valores, y su normativa de desarrollo.

Banco de Sabadell, S.A.  
p.p.

---

D. Sergio Alejandro Palavecino Tomé

Sant Cugat del Vallés, a 16 de mayo de 2012

## Anexo I

### REGLAMENTO DEL SINDICATO DE BONISTAS DE LA EMISIÓN DE BONOS SIMPLES MAYO II/2012 DE BANCO DE SABADELL, S.A.

**Artículo 1.** Con la denominación "SINDICATO DE LA EMISIÓN DE BONOS SIMPLES MAYO II/2012 DE BANCO DE SABADELL, S.A.", queda constituida una Asociación, con personalidad jurídica propia, que tiene por objeto la defensa de los intereses y derechos de los titulares de Bonos Simples emitidos por Banco de Sabadell, S.A.

**Artículo 2.** El Sindicato durará mientras subsistan los referidos Bonos Simples, extinguiéndose de pleno derecho una vez amortizados y reembolsados los títulos.

**Artículo 3.** El domicilio del Sindicato se fija en Sabadell, Plaza Sant Roc, número 20.

**Artículo 4.** El gobierno del Sindicato corresponde:

- a) A la Asamblea General de Bonistas.
- b) Al Comisario.

El órgano supremo de representación del Sindicato de Bonistas es la Asamblea General de Bonistas.

La Asamblea de Bonistas podrá acordar la creación de una Secretaría a los efectos de certificar los acuerdos de la misma.

**Artículo 5.** El Comisario será el Presidente del Sindicato de Bonistas, y además de las competencias que le atribuya la Asamblea General, tendrá la representación legal del Sindicato y podrá ejercitar las acciones que a éste correspondan y las que considere oportunas para la defensa general y particular de los titulares de los Bonos. En todo caso, el Comisario será el Órgano de relación entre la Entidad Emisora y el Sindicato, y como tal, podrá asistir con voz y sin voto, a las deliberaciones de la Junta General de la Entidad Emisora, informar a ésta de los acuerdos del Sindicato y requerir de la misma los informes que a su juicio o al de la Asamblea de Bonistas, interesen a éstos.

El Comisario podrá conferir poderes a favor de terceras personas para que ejerciten total o parcialmente las facultades que le atribuyen la Ley y el presente Reglamento.

**Artículo 6.** La Asamblea General, debidamente convocada por el Presidente o por el Consejo de Administración de la Entidad Emisora, está facultada para acordar lo necesario a la mejor defensa de los legítimos intereses de los Bonistas, destituir y nombrar Comisario o Presidente y Secretario, en su caso, ejercer, cuando proceda, las acciones judiciales correspondientes y aprobar los gastos ocasionados por la defensa de los intereses comunes.

**Artículo 7.** Los acuerdos adoptados por la Asamblea con asistencia de los Bonistas que representen dos terceras partes de los Bonos en circulación, tomados por la mayoría absoluta de los asistentes, vincularán a todos los Bonistas, incluso a los no asistentes o disidentes.

Cuando no se lograse la asistencia de las dos terceras partes de los Bonistas de los Bonos en circulación, podrá ser convocada nuevamente la Asamblea un mes después de su primera reunión, pudiendo entonces tomarse los acuerdos por mayoría absoluta de los asistentes. Estos acuerdos vincularán a los Bonistas en la misma forma establecida en el párrafo anterior.

Los acuerdos de la Asamblea podrán ser impugnados en los mismos casos que establece la Ley de Sociedades de Capital.

**Artículo 8.** Será de aplicación el Capítulo IV, Título XI de la vigente Ley de Sociedades Capital en todo lo relativo a la convocatoria y competencia de la Asamblea de Bonistas.

**Artículo 9.** En todo lo no previsto en el presente Reglamento será de aplicación el Texto Refundido de la Ley de Sociedades Capital, de 2 de julio de 2010, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2010.

Barcelona, 11 de mayo de 2012

**BANCO DE SABADELL S.A.**

D. Albert Cortés Mendoza  
Sena, 12 (Centre Banc Sabadell)  
Polígon Can Sant Joan  
08174 Sant Cugat del Vallès

Apreciado Sr. Cortés:

Por la presente, le remitimos un informe de emisión y valoración de una posible Emisión a un plazo de un año y medio de Bonos Simples a emitir por parte Banco de Sabadell al objeto de contrastar las condiciones de mercado existentes.

Quedamos a su entera disposición para cuantas aclaraciones puedan precisar con respecto al contenido del informe.

Mientras tanto, aprovecho la ocasión para saludarle.



Guillermo Alfaro Bau  
Socio-Director  
Solventis



**INFORME DE EMISIÓN Y VALORACIÓN DE  
BONOS SIMPLES A PLAZO DE UN AÑO Y MEDIO DE  
BANCO DE SABADELL**

**Valorador:**

**solventis**

**Fecha Informe:**

**11 de mayo de 2012**



Índice	Pág.
<b>1.- INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>2</b>
A. Objeto del Informe.....	2
B. Capacidad e Independencia de Solventis.....	2
<b>2.- DESCRIPCIÓN DEL EMISOR .....</b>	<b>3</b>
A. Banco de Sabadell S.A.....	3
B. Calidad Crediticia.....	5
C. El Sector Financiero Español vs. BANCSABADELL.....	6
D. Emisiones vivas de BANCSABADELL.....	9
<b>3.- DESCRIPCIÓN DE LA EMISIÓN .....</b>	<b>13</b>
A. Características.....	13
B. Principales Factores de Riesgo.....	14
<b>4.- ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN DE MERCADO: TIPOS DE EMISIONES Y COMPARABLES .....</b>	<b>16</b>
A. Tipos de Emisiones.....	16
B. Procedimiento Establecido para la Determinación de las Condiciones de la Emisión de Bonos Simples de BANCSABADELL.....	18
C. Mercado Primario de Bonos Simples.....	19
D. Mercado Secundario de Bonos Simples.....	22
E. Mercado de CDS de Deuda Senior.....	24
F. Resumen .....	26
<b>5.- ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES DE LA EMISIÓN DE BONOS SIMPLES.....</b>	<b>27</b>
A. Estimación Condiciones Spread Crediticio Emisión Bono Simple a 16/03/2012.....	27
B. Sensibilidad a Factores de Riesgo.....	28
<b>6.- CONCLUSIONES .....</b>	<b>30</b>
<b>ANEXO 1: MÉTODOS DE VALORACIÓN .....</b>	<b>31</b>
- Modelo de Hull & White: .....	33
- Proceso de Calibración del Modelo de Hull & White: .....	34
<b>ANEXO 2: DATOS DE MERCADO UTILIZADOS .....</b>	<b>36</b>

## **1.- INTRODUCCIÓN**

El presente informe ha sido elaborado por Solventis, a petición de Banco de Sabadell S.A. (en adelante BANCSABADELL), a partir de la información suministrada por la propia entidad y de la información registrada en la CNMV (Folleto Base de Valores no Participativos registrado el 17 de abril de 2012). Los datos de mercado utilizados para este análisis han sido observados con fecha 10 de mayo de 2012.

### **A. Objeto del Informe.**

El objetivo de este documento es verificar si las condiciones de mercado existentes en los mercados mayoristas de renta fija se adecuan a las condiciones de una posible nueva emisión a un plazo de un año y medio de Bonos Simples a emitir por BANCSABADELL para su distribución exclusiva con el público en general, a través de su red de oficinas.

En ningún caso, este informe pretende reflejar opinión alguna sobre la conveniencia de invertir en alguno de los instrumentos financieros objeto del presente informe o sobre sus riesgos asociados.

Solventis no se hace responsable de ninguna pérdida financiera, ni de las decisiones que pueda adoptar un tercero sobre la información contenida en el presente informe.

### **B. Capacidad e Independencia de Solventis.**

Solventis es una empresa con amplia experiencia en la prestación de servicios de Consultoría Financiera y que cuenta con personal con suficiente formación técnica y capacidad profesional para la elaboración del presente informe.

Solventis actúa de forma independiente, no ostentando más vínculos profesionales con BANCSABADELL que los necesarios para el desarrollo del presente informe. Así, afirmamos que:

- Solventis o sus empleados no ostentan cargos directivos o de administrador en BANCSABADELL.
- Solventis no mantiene una vinculación financiera o patrimonial con BANCSABADELL.
- No existen vínculos de consanguinidad o afinidad hasta el segundo grado, con los empresarios, directivos o administradores de BANCSABADELL.

## **2.- DESCRIPCIÓN DEL EMISOR**

### **A. Banco de Sabadell S.A.**

Banco de Sabadell es una entidad financiera fundada en 1881 por 127 empresarios y comerciantes de Sabadell, con el objeto de ayudar a financiar la industria local.

Actualmente, BANCSABADELL desarrolla un modelo de banca universal, enfocada al cliente minorista y empresas, con más de 1.300 oficinas en todo el territorio español y 10.550 empleados.

El pasado mes de enero BANCSABADELL anunció la adquisición del Banco CAM. Con esta operación, Banco de Sabadell se convierte en la quinta entidad financiera española con unos activos totales que rondarán los 170.000 millones de euros.

Con el objetivo de atender a los nuevos requerimientos regulatorios impuestos por la EBA (European Banking Authority) y de compensar el déficit de provisiones estimado en 2.396 Millones de euros para el Grupo Banco de Sabadell (incluyendo Banco CAM), para cumplir con las exigencias impuestas por el Real Decreto 02/2012 de reforma del sistema financiero, se han articulado una serie de medidas dirigidas a reforzar el capital del grupo en cerca de 2.900 Millones de Euros:

1. Canje de Participaciones Preferentes de BANCSABADELL por acciones nuevas por valor de 797,33 Millones de euros (ejecutado en el mes de enero del 2012).
2. Ampliación de capital de hasta 902 Millones de euros (aprobada en la pasada Junta General Extraordinaria de Accionistas de Banco de Sabadell de 23 de febrero de 2012), lo que representa un aumento de capital de hasta un 42,8%.
3. Futuro canje de las Participaciones Preferentes de la CAM por acciones de nueva emisión de BANCSABADELL o instrumento equivalente, por valor de 1.200 Millones de euros.

Con todo ello, BANCSABADELL se situará en el 2012 como una de las entidades financieras españolas con mayor solvencia al fijar sus niveles de Core Capital entorno al 10%.

Adicionalmente, en el año 2013, serán convertidas en acciones del BANCSABADELL las emisiones de Bonos Convertibles en circulación por valor de unos 970 Millones de euros, lo que permitirá incrementar en consecuencia la solvencia y los recursos propios del grupo.

En la tabla siguiente se recogen las principales magnitudes que reflejan la solvencia y el tamaño de BANCSABADELL:

**Cuadro 1: Principales Magnitudes de BANCSABADELL (2010, 2011 y 1T2012)**

Principales Magnitudes BANCSABADELL (millones Euros)	mar-2012	2011	2010
Core Capital	11,88%	9,01%	8,20%
Tasa Morosidad	6,02%	5,95%	5,01%
Ratio de cobertura de morosidad	47,19%	48,49%	56,59%
Fondos Propios	7.902	6.276	5.978
Total activo	105.321	100.437	97.099
(millones de euros)	mar-2012	2011	2010
Margen de Intereses	407	1.537	1.459
Margen Bruto	692	2.507	2.331
Margen antes Dotaciones	378	1.231	1.136
Beneficio atribuido al Grupo	80	231	380

El detalle del Balance de Situación de BANCSABADELL a cierre del ejercicio 2010, 2011 y primer trimestre del 2012, es el que se recoge en los cuadros siguientes:

**Cuadro 2: Activo BANCSABADELL (2010, 2011 y 1T2012)**

Balance BANCSABADELL (miles de euros)	mar-2012	2011	2010
Caja y depósitos en bancos centrales	1.440.461	1.290.678	1.253.600
Cartera de negoc., derivados y otros activos financ.	2.308.509	2.273.131	1.962.652
Activos financieros disponibles para la venta	15.043.121	13.268.170	10.830.629
Inversiones crediticias	78.796.960	76.282.944	76.725.432
<i>Depósitos en entidades de crédito</i>	4.171.827	3.628.914	2.744.614
<i>Crédito a la clientela (neto)</i>	74.625.133	72.654.030	73.980.818
Participaciones	618.628	696.934	813.492
Activo material	1.106.266	1.106.881	1.081.549
Activo intangible	1.022.091	1.022.161	831.301
Otros activos	4.984.923	4.496.481	3.600.554
<b>Total Activo</b>	<b>105.320.959</b>	<b>100.437.380</b>	<b>97.099.209</b>

**Cuadro 3: Pasivo BANCSABADELL (2010, 2011 y 1T2012)**

Balance de BANCSABADELL (miles de euros)	mar-2012	2011	2010
Cartera de negociación	1.968.314	2.011.411	1.716.500
Pasivos financieros a coste amortizado	94.747.851	91.586.490	88.710.738
<i>Depósitos de Bancos Centrales y ent. de crédito</i>	18.231.353	12.169.508	10.333.988
<i>Depósitos de la clientela</i>	54.920.815	58.444.050	55.092.555
<i>Débitos representados por valores negociables</i>	19.249.173	17.643.095	19.507.497
<i>Pasivos subordinados</i>	1.066.023	1.859.370	2.386.629
<i>Otros pasivos financieros</i>	1.280.487	1.470.467	1.390.069
Pasivos por contratos de seguros	184.212	173.348	177.512
Provisiones	321.574	350.203	367.662
Resto pasivos	494.209	381.784	438.254
<b>Pasivo</b>	<b>97.716.160</b>	<b>94.503.236</b>	<b>91.410.666</b>
Fondos propios	7.901.757	6.276.160	5.978.412
Ajustes de valoración	-349.249	-389.228	-323.735
Intereses minoritarios y ajustes por valoración	52.291	47.212	33.866
<b>Patrimonio Neto</b>	<b>7.604.799</b>	<b>5.934.144</b>	<b>5.688.543</b>
<b>Total Pasivo y Patrimonio Neto</b>	<b>105.320.959</b>	<b>100.437.380</b>	<b>97.099.209</b>

Finalmente, el detalle de la Cuenta de Resultados de BANCSABADELL a cierre de los ejercicios 2011, 2010 y primer trimestre del 2012, es la siguiente:

**Cuadro 4: Cuenta de Resultados BANCSABADELL (2010, 2011 y 1T2012)**

Cuenta de Resultados BANCSABADELL (miles de euros)	mar-2012	2011	2010
Intereses y rendimientos asimilados	903.631,00	3.394.082	2.644.787
Intereses y cargas asimiladas	-496.380,00	-1.856.819	-1.185.671
<b>Margen de intereses</b>	<b>407.251,00</b>	<b>1.537.263</b>	<b>1.459.116</b>
Rendimiento de instrumentos de capital	794,00	8.752	16.282
Resultados entidades valoradas método participación	4.807,00	37.650	70.867
Comisiones netas	133.547,00	573.593	516.462
Resultados operaciones financieras (neto)	148.245,00	271.246	204.065
Diferencias de cambio (neto)	13.157,00	69.999	58.655
Otros productos y cargas de explotación	-15.552,00	8.219	5.892
<b>Margen bruto</b>	<b>692.249,00</b>	<b>2.506.722</b>	<b>2.331.339</b>
Gastos de personal	-187.985,00	-742.600	-679.721
<i>Recurrentes</i>	-182.218,00	-713.548	-657.146
<i>No recurrentes</i>	-5.767,00	-29.052	-22.575
Otros gastos generales de administración	-94.171,00	-402.491	-356.334
<i>Recurrentes</i>	-93.805,00	-393.432	-356.334
<i>No recurrentes</i>	-366,00	-9.059	0
Amortización	-32.039,00	-130.921	-158.980
<b>Margen antes de dotaciones</b>	<b>378.054,00</b>	<b>1.230.710</b>	<b>1.136.304</b>
Provisiones para insolvencias y otros deterioros	-293.407,00	-1.048.916	-968.074
Plusvalías por venta de activos	27.982,00	5.672	296.111
Resultado de las operaciones interrumpidas	0,00	0	0
Impuesto sobre beneficios	-31.049,00	48.406	-81.419
<b>Resultado consolidado del ejercicio</b>	<b>81.580,00</b>	<b>235.872</b>	<b>382.922</b>
Resultado atribuido a intereses minoritarios	1.557,00	3.970	2.882
<b>Beneficio atribuido al grupo</b>	<b>80.023,00</b>	<b>231.902</b>	<b>380.040</b>

## B. Calidad Crediticia.

BANCSABADELL, tal y como hemos indicado en el apartado anterior, representa a una de las mayores entidades financieras españolas, que cuenta con el respaldo de las principales agencias de calificación que le otorgan una buena calidad crediticia:

Rating	Moody's	Fitch	S&P
<b>Largo Plazo</b>	A3	BBB+	BB+
<b>Perspectiva</b>	Revisión	Negativa	Negativa
<b>Corto Plazo</b>	P-2	F2	B
<b>Fecha Revisión</b>	12-Dic-11	14-Dic-11	30-Abr-12

Estos niveles de rating sitúan a BANCSABADELL como una de las entidades financieras con mejor calidad crediticia de España, tal y como se puede observar en la tabla siguiente:

**Cuadro 5: Rating Principales Entidades Financieras Españoles (may-2012)**

EMISOR	Moody's			Fitch			S&P		
	LP	Persp.	CP	LP	Persp.	CP	LP	Persp.	CP
Banco Santander	Aa3	NEG	P-1	A	NEG	F1	A-	NEG	A-2
BBVA	Aa3	REV	P-1	A	NEG	F1	BBB+	NEG	A-2
CaixaBank	Aa3	REV	P-1	A-	NEG	F2	BBB+	NEG	A-2
Banesto	A2	REV	P-1	A	NEG	F1	A-	NEG	A-2
Unicaja	A1	REV	P-1	A-	NEG	F2			
Banco Cooperativo Español	A1	REV	P-1	BBB+	NEG	F2			
La Caixa	A2	REV		A-	NEG	F2	BBB-	NEG	A-3
Bankinter	A2	REV	P-1			F2	BBB-	NEG	A-3
Banco Popular	A2	REV	P-1	BBB+	NEG	F2	BBB-	NEG	A-3
<b>Banco Sabadell</b>	<b>A3</b>	<b>REV</b>	<b>P-2</b>	<b>BBB+</b>	<b>NEG</b>	<b>F2</b>	<b>BB+</b>	<b>NEG</b>	<b>B</b>
Banca March	Baa1	REV	P-2						
Liberbank	Baa1	REV	P-2	BBB+	NEG	F2			
Kutxa Bank	Baa1	NEG	P-2	A-	NEG	F2	BBB-	NEG	A-3
Ibercaja Banco	Baa1	REV	P-2				BBB-	NEG	A-3
Banco Mare Nostrum				BBB	NEG	F3			
Bankia	Baa3	NEG	P-3	BBB+	EST	F2	BBB-	NEG	A-3
Banca Cívica				BBB	NEG	F3	BB+	POS	B
Banco Caja Tres				BBB-	NEG	F3			
Caja España, Salamanca y Soria	Baa3	REV	P-3						
NCG Banco	Ba1	REV		BB+	EST	B			
Banco CAM				BB+	POS	B			
Catalunya Banc	Ba1	REV							
Unnim				BB+	EST	B			
Banco de Valencia	Ba2	REV		BB-	EST	B			
Banco Financiero y de Ahorros	Ba3	NEG		BB	EST	B	BB-	NEG	B

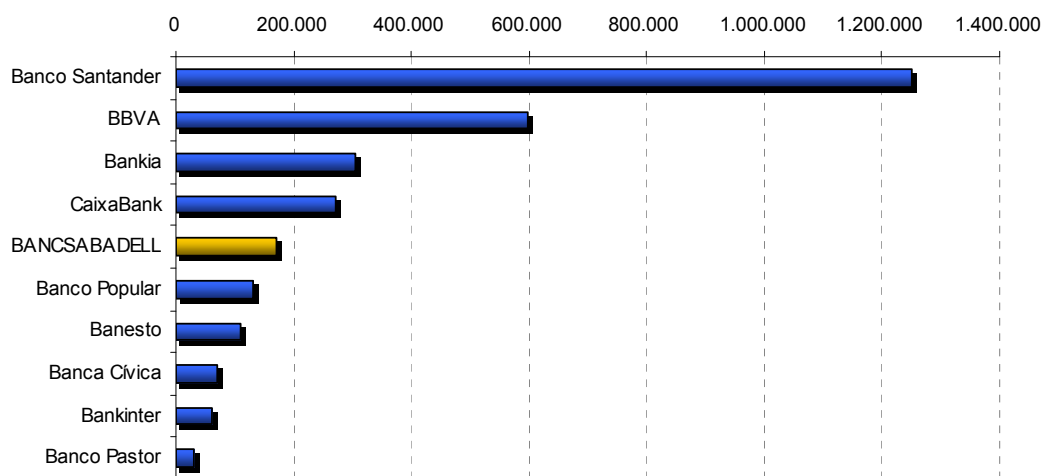
### C. El Sector Financiero Español vs. BANCSABADELL.

A continuación efectuaremos un análisis comparativo de BANCSABADELL con otras entidades financieras nacionales, principalmente Bancos cotizados, al objeto de establecer el posicionamiento relativo de BANCSABADELL dentro de su sector de actividad.

#### → **Tamaño de Entidad:**

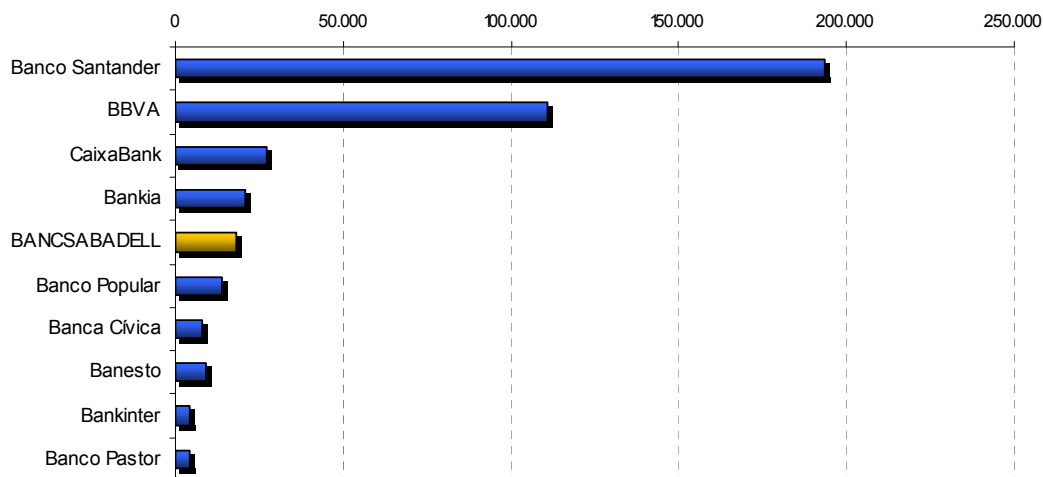
- **Volumen de los Activos:** BANCSABADELL es la quinta entidad bancaria española por volumen de activos.

**Gráfico 1: Volumen de Activos Entidades Financieras Españolas (dic-2011)**



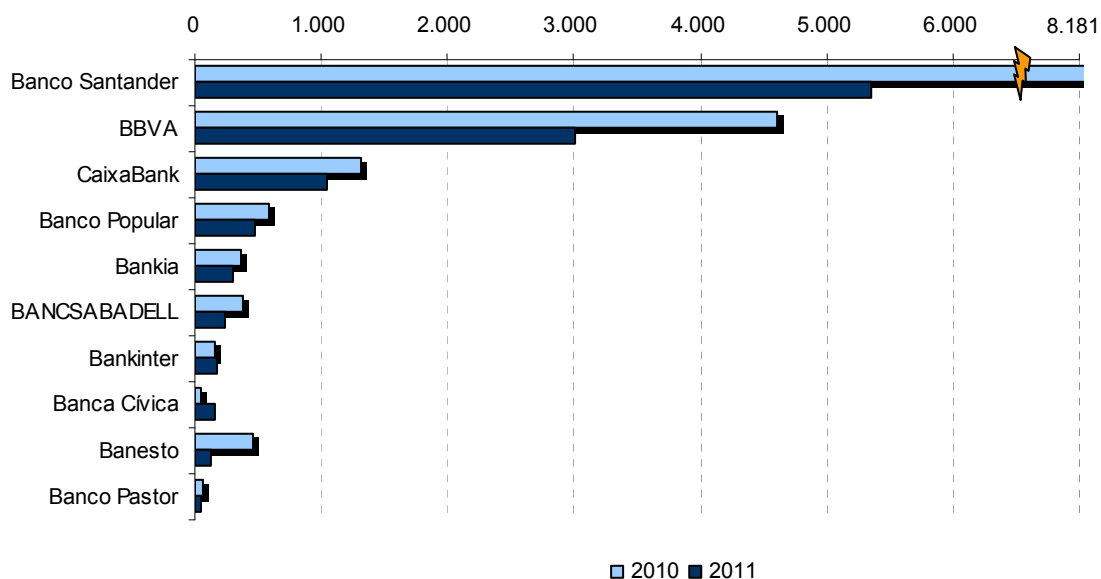
- **Número de Empleados:** BANC SABADELL es la quinta entidad financiera por número de empleados.

**Gráfico 2: Número de Empleados Entidades Financieras Españolas (dic-2011)**



- **Resultados:** BANC SABADELL fue la sexta entidad financiera en el año 2011 por cifra de beneficios.

**Gráfico 3: Beneficios Entidades Financieras Españolas (2010 – 2011)**



→ **Solvencia:**

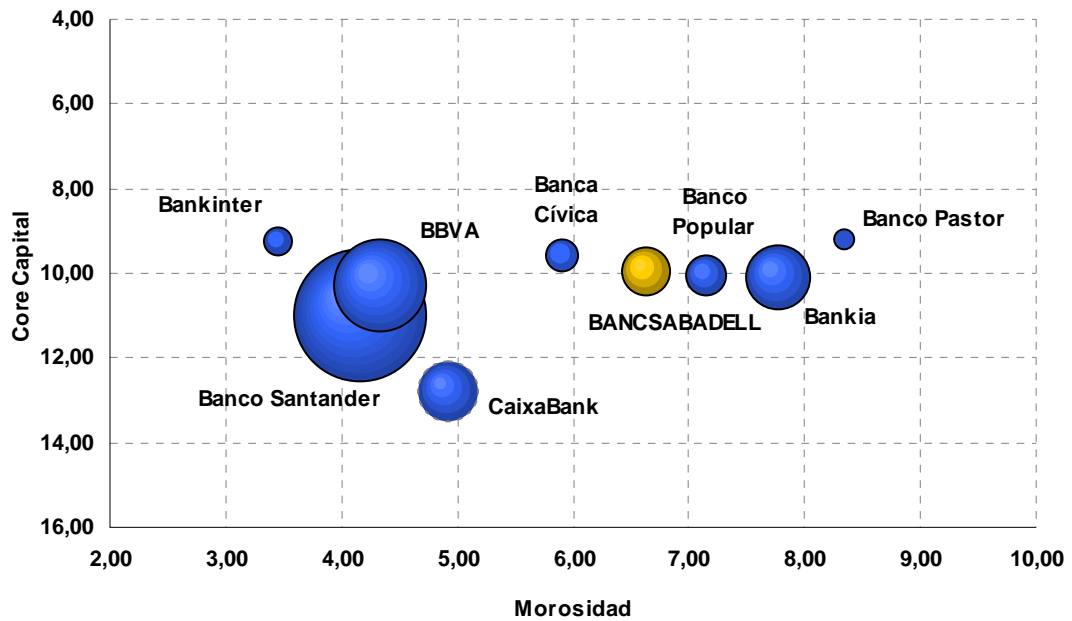
Con respecto a los parámetros de solvencia, utilizaremos los siguientes parámetros:

- **Core Capital:** la diferencia entre el Core Capital y la Tier 1 (ambos ratios de solvencia) es que a la hora de realizar el cálculo entre los recursos propios y los activos ponderados, la Tier 1 incorpora los valores híbridos (emisión de participaciones preferentes convertibles) como mayor valor de los recursos propios, por lo que el ratio obtenido por la Tier 1, siempre será superior al Core Capital, que únicamente tiene en cuenta los recursos propios (capital más reservas).
- **El ratio de morosidad:** mide el porcentaje de impagos de una entidad sobre el total de la cartera de créditos. En la legislación española, créditos dudosos incluyen saldos vencidos hace más de 3 meses y no pagados, junto con aquellos saldos, vencidos o no, sobre los que existen dudas razonables sobre su reembolso total en tiempo y forma previstos contractualmente.

En el gráfico siguiente se analiza el ratio de morosidad de cada entidad financiera española con respecto a su nivel de Core Capital. Aquellos bancos que tengan un nivel de Core Capital alto y un ratio de morosidad bajo serán los que tengan una mayor Solvencia.



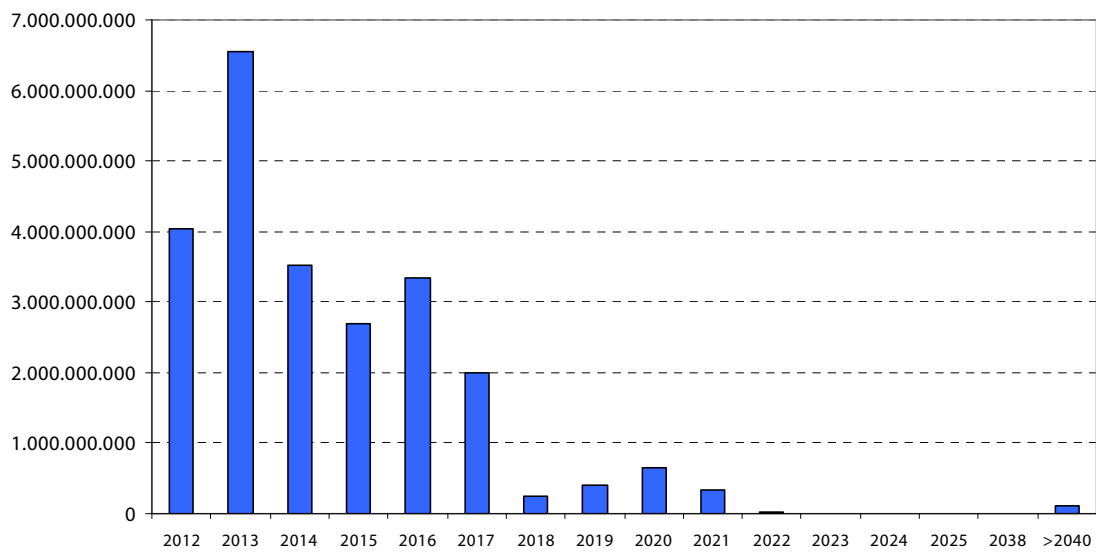
**Gráfico 4: Solvencia Entidades Financieras e2012**  
(Morosidad vs. Core Capital por tamaño de entidades)



**D. Emisiones vivas de BANCSABADELL.**

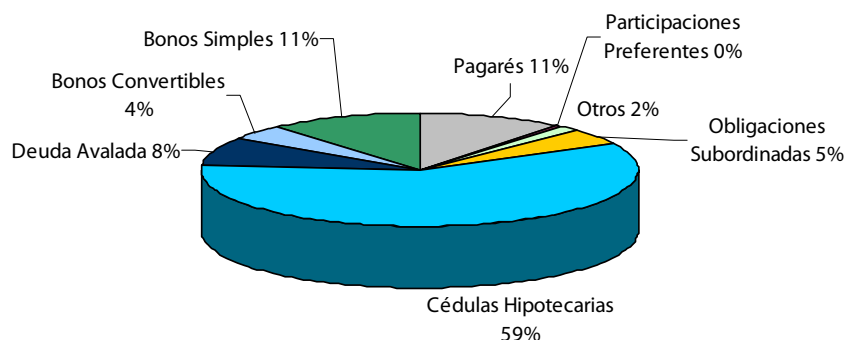
BANCSABADELL tiene actualmente una deuda emitida o garantizada por un valor nominal total entorno a los 24.000 millones de Euros. La estructura de vencimientos (excluyendo las emisiones no cotizadas en AIAF) de estas emisiones son las que se recogen en el siguiente gráfico:

**Gráfico 5: Vencimientos de Emisiones de BANCSABADELL (may-12)**



Fuente: Elaboración Propia

**Gráfico 6: Saldo Vivo de Emisiones de BANCSABADELL por Tipología de Emisión (may-12)**



En las tablas siguientes, recogemos las principales referencias de renta fija emitidas por BANCSABADELL (se excluye del inventario las emisiones de pagars, notas estructuradas y las emisiones no cotizadas en AIAF):

- Emisiones Aval Estado Español:

ISIN	F. Emisión	F. Vto.	Tipo Cupón	Cupón Actual	Spread Imp.	Nominal
ES0313580138	30-nov-09	30-nov-12	Fijo	2,375	183,03	400.000.000,00
ES0313860324	22-dic-11	22-dic-14	Fijo	5,440	n.d.	1.500.000.000,00
						<b>1.900.000.000,00</b>

- Cédulas Hipotecarias y Territoriales:

ISIN	F. Emisión	F. Vto.	Tipo Cupón	Cupón Actual	Spread Imp.	Nominal
ES0413860158	17-jul-09	17-jul-12	Fijo	3,115	n.d.	50.000.000,00
ES0413860208	10-sep-10	10-sep-12	Fijo	3,250	131,50	1.000.000.000,00
ES0413860232	11-feb-11	11-feb-13	Fijo	4,500	181,71	1.200.000.000,00
ES0413860000	29-abr-03	29-abr-13	Fijo	4,500	226,72	1.500.000.000,00
ES0413860190	30-jun-10	30-jun-13	Variable	3,197	n.d.	500.000.000,00
ES0413860182	20-ene-10	20-ene-14	Fijo	3,125	292,65	1.000.000.000,00
ES0413860273	29-dic-11	29-dic-14	Fijo	4,500	n.d.	500.000.000,00
ES0413860281	16-feb-12	16-feb-15	Fijo	3,625	291,00	1.200.000.000,00
ES0413860026	15-jun-05	15-jun-15	Fijo	3,250	276,60	1.500.000.000,00
ES0413860034	19-ene-06	19-ene-16	Fijo	3,500	320,67	1.750.000.000,00
ES0413860042	10-may-06	10-may-16	Fijo	4,125	329,53	300.000.000,00
ES0413860059	16-may-06	16-may-16	Fijo	4,250	n.d.	120.000.000,00
ES0413860067	24-ene-07	24-ene-17	Fijo	4,250	315,69	1.500.000.000,00
ES0413860075	20-jun-07	20-jun-17	Variable	0898	n.d.	300.000.000,00
ES0413860166	31-jul-09	31-jul-17	Variable	1,993	n.d.	200.000.000,00
ES0413860174	18-sep-09	18-sep-18	Variable	1,762	n.d.	150.000.000,00
ES0413580004	30-oct-08	30-oct-18	Variable	n.d.	n.d.	100.000.000,00
ES0413860224	11-ene-11	11-ene-19	Variable	3,876	n.d.	100.000.000,00
ES0413580020	19-ene-11	19-ene-19	Variable	3,963	n.d.	100.000.000,00
ES0413860240	07-jun-11	07-jun-19	Variable	3,184	n.d.	200.000.000,00
ES0413860216	10-dic-10	10-dic-20	Variable	3,043	n.d.	150.000.000,00
ES0413860141	08-may-09	08-may-21	Variable	1,697	n.d.	100.000.000,00
ES0413860257	13-jul-11	13-jul-21	Variable	3,857	n.d.	50.000.000,00
ES0413860265	12-dic-11	12-dic-21	Variable	4,570	n.d.	150.000.000,00
						<b>13.720.000.000,00</b>

- Bonos y Obligaciones Seniors:

ISIN	F. Emisión	F. Vto.	Tipo Cupón	Cupón Actual	Spread Imp.	Nominal
ES0313860233	22-may-09	22-may-12	Fijo	4,375	120,65	750.000.000,00
ES0313860316	29-sep-11	29-mar-13	Fijo	4,250	n.d.	600.000.000,00
ES0313860340	20-mar-12	04-may-13	Fijo	4,000	n.d.	500.000.000,00
ES0313860332	27-feb-12	27-ago-13	Fijo	4,200	308,99	500.000.000,00
ES0313860357	20-mar-12	04-may-14	Fijo	4.250	n.d.	250.000.000,00
ES0213860044	04-oct-06	04-oct-16	Variable	0,911	n.d.	50.000.000,00
						<b>2.650.000.000,00</b>

- Obligaciones Subordinadas:

ISIN	F. Emisión	F. Vto.	Tipo Cupón	Cupón Actual	Spread Imp.	Nominal
ES0213580014	17-dic-01	15-oct-12	Fijo	4,500	n.d.	30.000.000,00
ES0213580022	15-oct-04	15-oct-14	Fijo	4,200	n.d.	50.000.000,00
ES0213580030	21-mar-06	21-mar-16	Variable	1,742	n.d.	101.300.000,00
ES0213860036	25-may-06	25-may-16	Variable	1,814	798,75	353.500.000,00
ES0213860051	26-abr-10	26-abr-20	Fijo	6,250	749,02	500.000.000,00
ES0213860069	25-feb-11	25-feb-21	Variable	5,168	n.d.	40.400.000,00
						<b>1.075.200.000,00</b>

- Participaciones Preferentes:

ISIN	F. Emisión	F. Vto.	Tipo Cupón	Cupón Actual	Spread Imp.	Nominal
KYG773751063	08-mar-99	Perpetua	Variable	2,155	n.d.	21.857.500,00
ES0143561001	27-feb-04	Perpetua	Variable	1,161	n.d.	1.609.900,00
XS0267456084	20-sep-06	Perpetua	Variable	5,234	605,41	49.200.000,00
ES0113860003	24-feb-09	Perpetua	Variable	4,500	n.d.	11.466.000,00
ES0143561043	19-nov-09	Perpetua	Variable	7,750	n.d.	17.733.700,00
						<b>101.867.100,00</b>

- Bonos Convertibles / Canjeables:

ISIN	F. Emisión	F. Vto.	Tipo Cupón	Cupón Actual	Spread Imp.	Nominal
ES0313860241	21-jul-09	21-jul-13	Variable	5,713	n.d.	498.403.000,00
ES0313860290	11-nov-10	10-nov-13	Fijo	7,750	n.d.	464.328.270,00
						<b>962.731.270,00</b>

Entre las emisiones de renta fija en circulación de BANCSABADELL, encontramos cinco emisiones (con código ISIN ES0313860233, ES0313860316, ES0313860340, ES0313860332 y ES0313860357) cuyas características son muy similares a las de la posible emisión objeto del presente informe.

Sin embargo, ninguna de estas emisiones de bonos simples cuentan con un mercado secundario suficientemente activo que nos pueda facilitar una válida referencia para ayudarnos a determinar los niveles de cotización a los que deberá ofrecerse la posible nueva emisión.

Por ello, para completar el estudio en el apartado cuarto del presente informe se efectuará un análisis de los mercados primarios y secundarios para diferentes tipologías de emisiones al objeto de determinar los niveles razonables a los que debería efectuar una posible emisión de bonos simples de BANCSABADELL a un plazo de un año y medio.

### 3.- DESCRIPCIÓN DE LA EMISIÓN

#### A. Características.

Las características de la posible emisión de Bonos Simples de BANCSABADELL sobre las que verificar las condiciones de emisión son las siguientes:

- Emisor: Banco de Sabadell S.A. ("BANCSABADELL")
- Rating del Emisor: Corto plazo: Moody's: P2 | S&P: B | Fitch: F2  
Largo plazo: Moody's: A3 | S&P: BB+ | Fitch: BBB+
- Rating de la Emisión Provisional: Moody's: A3 | S&P: BB+ | Fitch: F2
- Garante: Banco de Sabadell S.A. ("BANCSABADELL")
- Naturaleza de los Valores: Bonos Simples.
- Divisa de la Emisión: EUR
- Importe Nominal: 300 millones de euros
- Período de Suscripción: Desde el 21 de mayo del 2012 hasta el 22 de junio del 2012, ambos inclusive.
- Nominal Unitario: 1.000,00 EUR
- Fecha de Emisión: 27 de junio del 2012
- Precio de Emisión: 100% (a la par)
- Tipo de Interés: Fijo para toda la emisión.
- Cupón: 4,20% nominal anual pagadero trimestralmente.
- Fechas de pago de los cupones: Los días 27 de los meses de marzo, junio, septiembre y diciembre de cada año durante la completa vigencia de la Emisión.
- Base Cálculo Intereses: Act/Act
- Fecha de Vencimiento: 27 de diciembre del 2013
- Sistema de Amortización: A la par al vencimiento de la emisión.
- Mercado de Cotización: Sistema Electrónico de Negociación de Deuda (SEND) de AIAF.
- Entidad de Liquidez: Por determinar
- Colectivo a los que se dirige la emisión: Público en general

Esta emisión de bonos simples no tiene garantías reales ni de terceros. El capital y los intereses de la misma están garantizados por el total del patrimonio de BANCSABADELL.

Los inversores se situarán a efectos de prelación debida en caso de situaciones concursales de BANCSABADELL por detrás de los acreedores con privilegio, conforme con la catalogación y orden de prelación de créditos establecidos por la Ley 22/2003, de 9 de julio, Concursal.

Esta emisión se sitúa por delante, en su caso, de las acciones o cuotas participativas, participaciones preferentes y cualquier tipo de deuda subordinada emitidas o garantizadas por BANCSABADELL.

## **B. Principales Factores de Riesgo.**

Los principales factores de riesgo que puedan afectar a esta emisión una vez haya sido emitida son los siguientes:

### ▪ Riesgo de Mercado:

La emisión se verá afectada, a lo largo de toda la vida del instrumento, a cambios en su valor de mercado como consecuencia de las variaciones de alguna de los siguientes variables de mercado:

→ **Spread crediticio** que el propio mercado asigne a este tipo de emisiones de BANCSABADELL. Si el mercado asigna un mayor riesgo crediticio a las emisiones de BANCSABADELL, el valor de mercado de este tipo de emisiones será menor. Si por el contrario, el riesgo crediticio de BANCSABADELL mejora, el valor de mercado de este tipo de emisiones será mayor.

→ **Tipos de interés**, si las curvas de tipos de interés son mayores, el valor de mercado de este tipo de emisiones será menor. Si por el contrario, las curvas de tipos de interés son menores, el valor de mercado de este tipo de emisiones será mayor.

### ▪ Riesgo de Variaciones en la Calidad Crediticia:

Habitualmente, la medición del riesgo de crédito de un emisor se basa en las calificaciones de “rating crediticio” otorgadas por diferentes “agencias de rating”.

Dado que, en esencia, el rating constituye una opinión de la agencia de calificación sobre la capacidad del pago de su deuda por un emisor, y que dicha opinión suele ser utilizada para determinar la bondad de una inversión, posibles cambios en las opiniones de la calificación crediticia de BANCSABADELL pueden influir en la percepción que haga el mercado del spread crediticio del emisor, por lo que una rebaja de la misma podría afectar de forma negativa a la cotización de este tipo de emisiones.

- Riesgo de Liquidez:

A pesar de que los Bonos Simples serán admitidos a negociación en el Sistema Electrónico de Negociación de Deuda (SEND) de AIAF y de la designación de una entidad de liquidez, no queda completamente asegurada la existencia de un mercado secundario líquido sobre los mismos, lo que puede dificultar su venta por aquellos inversores que quieran desinvertir en un momento determinado.

Tal y como se ha comentado anteriormente, en el apartado siguiente se efectuará un análisis de los mercados primarios y secundarios para diferentes tipologías de emisiones al objeto de determinar los niveles razonables a los que se debería de efectuarse una posible emisión de Bonos Simples de BANCSABADELL.

#### **4.- ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN DE MERCADO: TIPOS DE EMISIONES Y COMPARABLES**

##### **A. Tipos de Emisiones.**

Las entidades de crédito emiten valores de renta fija de diferentes características.

Según el plazo de vencimiento y la tipología de emisión, suelen clasificarse en:

- Pagarés: son valores cupón cero emitidos al descuento. Son activos con rendimiento implícito, por lo que la rentabilidad del mismo se obtiene por la diferencia entre el precio de compra y el valor nominal del mismo. Son activos de corto plazo, y se suelen emitir a 3, 6, 9, 12 y 18 meses.
- Bonos simples: son valores emitidos normalmente con cupón explícito a plazos comprendidos entre los 2 y 5 años. Dicho cupón puede ser fijo o flotante (ligado a la evolución de un índice) y el emisor, se compromete a vencimiento a devolver el valor nominal del mismo.
- Obligaciones: son emisiones con características análogas a los bonos simples, pero vencimientos a plazos superiores.

Otros valores de renta fija son:

- Los Títulos Hipotecarios, que a su vez, se clasifican en:
  - Cédulas Hipotecarias: tienen como garantía especial la cartera de créditos hipotecarios de la entidad. Dichos activos pueden ser emitidos exclusivamente por Bancos, Cajas o Cooperativas de Crédito.
  - Bonos Hipotecarios: la garantía afecta sólo a los créditos hipotecarios específicamente relacionados, por escritura, con la emisión de dichos bonos.
  - Participaciones Hipotecarias: permiten participar en créditos hipotecarios concretos, asumiendo su riesgo de impago.
- Cédulas territoriales: instrumentos similares a las cédulas hipotecarias. Son valores de renta fija emitidos por las entidades de crédito, cuyo capital e intereses están garantizados por los préstamos y créditos concedidos por el emisor a las Administraciones públicas y organismos públicos.
- Deuda Subordinada Simple (Lower Tier II): la estructura económica de las obligaciones subordinadas es idéntica a de las obligaciones simples, la diferencia reside en su situación jurídica en caso de quiebra o procedimiento concursal del emisor. En aplicación de las reglas de prelación de créditos, las obligaciones subordinadas se sitúan detrás de los acreedores comunes.



Este tipo de emisiones computan como recursos propios al calcular el ratio de solvencia exigido por el Banco de España. De lo anterior cabe deducir que la deuda subordinada debe tener una rentabilidad mayor que la deuda simple emitida por la misma entidad y al mismo plazo.

- Deuda Subordinada Especial (Upper Tier II): la deuda subordinada especial presenta características diferentes de las anteriores. En primer lugar, pueden llegar a ser perpetuas (la entidad no está obligada a rembolsar nunca su principal). En segundo lugar, se prevé el diferimiento del pago de intereses en caso de pérdidas de la entidad. Por último, el inversor podría llegar a perder hasta el 100% del importe invertido, así como los intereses devengados y no pagados, si la entidad necesitara absorber pérdidas, una vez agotadas las reservas y los recursos asimilables al capital (como por ejemplo las participaciones preferentes).

En cuanto a la aplicación de las reglas de prelación de créditos, bajo un supuesto de procedimiento concursal o quiebra, las obligaciones subordinadas especiales se situarán detrás de las deudas subordinadas no calificadas como especiales, y delante de las participaciones preferentes.

- Participaciones Preferentes: emisiones subordinadas no acumulativas de carácter perpetuo (normalmente, incorporan un derecho de cancelación anticipada por parte del emisor). En caso de pérdidas de la Entidad no deberán proceder al pago de los intereses. El inversor podría llegar a perder hasta el 100% del importe invertido si la entidad necesitara absorber pérdidas, una vez agotadas las reservas en caso de liquidación o disolución del emisor.

El pasado 12 de septiembre de 2010, el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea publicó los principios básicos que regirán las nuevas normas de juego en cuanto a exigencias de solvencia y liquidez en el sector bancario durante los próximos años. Acuerdos que se han dado a conocer como Basilea III. En este nuevo marco, para que este tipo de emisiones puedan computarse como recursos propios además de emitirse a perpetuidad, sus pagos únicamente se harán efectivos en caso de la existencia de beneficios (capacidad de absorción de pérdidas) y se limitarán las opciones de rescate anticipado por parte del emisor, de forma que se pueda considerar estable y evitar arbitrajes regulatorios.

En cuanto a la aplicación de las reglas de prelación de créditos, bajo un supuesto de procedimiento concursal o quiebra, las participaciones preferentes se situarán a la cola de los acreedores, aunque por encima de los bonos convertibles y/o canjeables y las acciones.

- Bonos convertibles y/o canjeables: confieren a sus tenedores el derecho a cambiarlos por acciones de la empresa en una fecha determinada. Pagan intereses mediante cupones periódicos hasta una fecha de conversión o de canje. Llegada esta fecha, si la conversión fuese voluntarias, el tenedor tiene la opción de:

- Efectuar la conversión o canje, y recibir a cambio un cierto número de acciones por cada bono u obligación.
- Mantener las obligaciones hasta la siguiente fecha de conversión o hasta su vencimiento.

Si la conversión fuese obligatoria, el tenedor se verá obligado siempre a convertir en acciones.

Canje y conversión son operaciones diferentes. En el canje, los bonos se cambian por acciones de la autocartera de la empresa. En la conversión, por acciones de nueva emisión.

## **B. Procedimiento Establecido para la Determinación de las Condiciones de la Emisión de Bonos Simples de BANCSABADELL.**

Al objeto de verificar si las condiciones de mercado existentes en los mercados mayoristas de renta fija se adecuan a las condiciones de la emisión de Bonos Simples a emitir por BANCSABADELL anteriormente definida, se han establecido los siguientes procedimientos:

### *1. Determinar los Mercados de Referencia:*

- Objetivo: poder establecer la existencia de un mercado que nos refleje de forma directa la situación de un emisor como BANCSABADELL para emisiones de bonos simples. En su defecto, detectar los mercados de los que se obtengan referencias de niveles de spreads crediticios a partir de emisores comparables.
- Situación Actual:
  - a. BANCSABADELL ha efectuado recientemente emisiones de Bonos Simples dirigidas a los mercados institucionales o de minoristas.
  - b. BANCSABADELL posee actualmente seis emisiones vivas de Bonos Simples. Entre estas emisiones existen cinco (con código ISIN ES0313860233, ES0313860316, ES0313860340, ES0313860332 y ES0313860357) cuyas características son similares a las de la posible emisión objeto de este informe. Sin embargo, ninguna de estas emisiones posee de un mercado secundario razonablemente líquido que nos permita obtener referencias válidas para establecer los niveles de cotización de esta posible nueva emisión.
  - c. BANCSABADELL dispone de referencias de cédulas hipotecarias con indicaciones de precios de mercado.
- Mercados de Referencias: mercado primario y secundario para emisiones de cédulas hipotecarias y bonos simples sobre BANCSABADELL.

## 2. Emisores Comparables:

- Objetivo: cuando no sea posible encontrar referencias de deuda de BANCSABADELL en los mercados de referencia anteriormente designados, identificar entidades que sean comparables a un emisor como BANCSABADELL en base a criterios como país, sector y solvencia.
- Entidades Comparables: aunque es posible encontrar referencias de deuda simple cotizadas de BANCSABADELL, también se analizarán referencias de emisiones de deuda simple de entidades con perfiles de riesgo crediticio similar, como Banco Popular, o de entidades con mejor perfil de riesgo, como CaixaBank, BBVA o Banco Santander o entidades con pero perfil de riesgo, como Bankia.

## 3. Pendiente de la Curva de Spreads Crediticios:

- Objetivo: poder determinar los diferenciales existentes entre diferentes plazos de una misma curva de spreads crediticios de un determinado emisor.
- Situación Actual: es posible construir curvas de spreads crediticios a partir de los niveles de cotización observados sobre referencias de cédulas hipotecarias para diferentes emisores que, a la fecha de elaboración del presente informe, se observaban como una de las referencias de deuda más líquidas.
- Criterio Utilizado: en el caso concreto de BANCSABADELL, se utilizarán las referencias de las curvas de sus cédulas hipotecarias para determinar la pendiente de las curvas de las emisiones de Bonos Simples.

En los apartados siguientes se irán aplicando estos procedimientos al objeto de establecer los rangos que serían razonables exigir en una emisión de Bonos Simples para un emisor como BANCSABADELL.

## C. Mercado Primario de Bonos Simples.

En estos últimos meses la situación de los mercados financieros ha estado marcada por un alto grado de inestabilidad, volviendo a situaciones similares a las acontecidas en el año 2008 tras la quiebra de Lehman Brothers, imposibilitando a muchas entidades la posibilidad de efectuar emisiones en segmentos mayoristas e incrementando la falta de liquidez sobre muchas de las emisiones en circulación.

Sin embargo, esta situación mejoró sustancialmente durante los primeros dos meses del año 2012, permitiendo que la mayoría de entidades financieras españolas, entre las que se encontraba BANCSABADELL, pudieran acudir a los mercados de renta fija mayoristas para colocar sus emisiones.

Antes de entrar a analizar las últimas emisiones efectuadas en el mercado de bonos simples español, analizaremos las condiciones en las que un emisor como BANC SABADELL ha efectuado emisiones en el mercado de cédulas hipotecarias y de bonos simples en los últimos años (ver Cuadros 6 y 7):

**Cuadro 6: Últimas Emisiones de Cédulas Hipotecarias BANC SABADELL**

ISIN	Emisor	Rating Emisión*	Fecha Emisión	Tipo Referencia / Conversión	Nominal Emitido	Fecha Vto.	Spread Implícito	TIR
ES0413860141	Banco Sabadell	AAA	30/04/2009	Tipo Variable EUR3M+100pb pagos trimestrales	100 M	08/05/2021	100 pb	2,40%
ES0413860158	Banco Sabadell	AAA	17/07/2009	Tipo Fijo 3,115% pagos anuales	50 M	17/07/2012	91 pb	3,12%
ES0413860166	Banco Sabadell	AAA	24/07/2009	Tipo Variable EUR3M+130pb pagos trimestrales	200 M	31/07/2017	130 pb	2,25%
ES0413860174	Banco Sabadell	AAA	10/09/2009	Tipo Variable EUR3M+90pb pagos trimestrales	150 M	18/09/2018	90 pb	1,70%
ES0413860182	Banco Sabadell	AAA	20/01/2010	Tipo Fijo 3,125% pagos anuales	1.000 M	20/01/2014	76 pb	3,13%
ES0413860190	Banco Sabadell	AAA	30/06/2010	Tipo Variable EUR1M+200pb pagos mensuales	500 M	30/06/2013	200 pb	2,46%
ES0413860208	Banco Sabadell	AAA	10/09/2010	Tipo Fijo 3,25% pagos anuales	1.000 M	10/09/2012	210 pb	3,37%
ES0413860216	Banco Sabadell	AAA	10/12/2010	Tipo Variable EUR3M+235pb pagos trimestrales	150 M	10/12/2020	235 pb	3,38%
ES0413860232	Banco Sabadell	AAA	11/02/2011	Tipo Fijo 4,50% pagos anuales	1.200 M	11/02/2013	251 pb	4,60%
ES0413860281	Banco Sabadell	AA	16/02/2012	Tipo Fijo 3,625% pagos anuales	1.200 M	16/02/2015	244 pb	3,69%

Spread Implícito: diferencial sobre la curva de tipos de interés ("Z-Spread")

Fuente: Elaboración Propia

Como puede observarse, tras prácticamente un año sin poder acudir al mercado mayorista, en el mes de febrero BANC SABADELL emitió una nueva cédula hipotecaria a un plazo de 3 años dirigida al mercado mayorista con un spread de 244 puntos básicos.

**Cuadro 7: Últimas Emisiones de Bonos Simples BANC SABADELL**

ISIN	Emisor	Rating Emisor*	Fecha Emisión	Tipo Referencia / Conversión	Nominal Emitido	Fecha Vto.	Spread Implícito	TIR
ES0213860044	Banco Sabadell	A1/A+/A+	04/10/2006	Tipo Variable EUR3M+14pb pagos trimestrales	50 M	04/10/2016	14 pb	3,55%
ES0313860233	Banco Sabadell	A2/A/A+	22/05/2009	Tipo Fijo 4,375% pagos anuales	750 M	22/05/2012	242 pb	4,48%
ES0313860316	Banco Sabadell	A3/A/BBB+	29/09/2011	Tipo Fijo 4,25% pagos trimestrales	600 M	29/03/2013	282 pb	4,33%
ES0313860332	Banco Sabadell	A3/BBB-/BBB+	27/02/2012	Tipo Fijo 4,20% pagos trimestrales	500 M	27/08/2013	302 pb	4,27%
ES0313860340	Banco Sabadell	A3/BBB-/BBB+	20/03/2012	Tipo Fijo 4,00% pagos trimestrales	500 M	04/05/2013	248 pb	4,05%
ES0313860357	Banco Sabadell	A3/BBB-/BBB+	20/03/2012	Tipo Fijo 4,25% pagos trimestrales	250 M	04/05/2014	308 pb	4,32%

Spread Implícito: diferencial sobre la curva de tipos de interés ("Z-Spread")

Fuente: Elaboración Propia

Si efectuamos este mismo análisis sobre las últimas emisiones de deuda simple, observaremos que en el año 2012 BANC SABADELL ha efectuado tres emisiones de

deuda simple a plazos entre 1 y 2 años, similares a la del objeto del presente informe, dirigida al mercado minorista.

Concretamente, la emisión que recientemente se ha efectuado a un plazo de un año y medio, con condiciones de pago iguales a las del objeto de nuestro análisis, fue efectuada con un spread de 302 puntos básicos y más recientemente la efectuada a dos años, fue emitida con un spread de 308 puntos básicos.

En lo que llevamos de 2012, además de BANCSABADELL, han habido otras entidades que han efectuado emisiones de deuda simple, tal y como se recoge en el cuadro siguiente:

**Cuadro 8: Emisiones de Bonos Simples del Mercado Primario (mar2011 - mar2012)**

ISIN	Emisor	Rating Emisor*	Fecha Emisión	Tipo Referencia / Conversión	Nominal Emitido	Fecha Vto.	Spread Implícito
ES0314100076	BBK	BBB+	16/02/2011	Tipo Fijo 4,40% pagos anuales	468,3M	01/03/2016	160 pb
XS0605136273	BBVA	AA-	07/03/2011	Tipo Fijo 4,00% pagos anuales	1.750M	22/03/2013	195 pb
ES0313440143	Banesto	AA	16/03/2011	Tipo Fijo 4,08% pagos anuales	488,5M	23/03/2016	118 pb
XS0611215103	Banco Santander	AA	23/03/2011	Tipo Fijo 4,25% pagos anuales	1.000M	07/04/2014	160 pb
XS0615986428	BBVA	AA-	04/04/2011	Tipo Fijo 4,875% pagos anuales	500M	15/04/2016	180 pb
XS0616481783	Banco Popular	A-	05/04/2011	Tipo Fijo 4,625% pagos anuales	500M	19/04/2013	245 pb
XS0616562277	Banco Santander	AA	19/04/2011	Tipo Variable EUR3M+145pb pagos trimestrales	1.500 M	19/04/2013	145 pb
XS0624668801	Banco Santander	AA	18/05/2011	Tipo Fijo 4,50% pagos anuales	1.000 M	18/05/2015	187 pb
ES0313860316	Banco Sabadell	A-	29/09/2011	Tipo Fijo 4,25% pagos trimestrales	600 M	29/03/2013	273 pb
ES0313211502	BBVA	AA-	14/10/2011	Tipo Fijo 4,35% pagos anuales	70 M	04/06/2013	275 pb
XS0702063313	BBVA	AA-	11/11/2011	Tipo Fijo 4,00% pagos anuales	750 M	13/05/2013	260 pb
ES0340609058	CaixaBank	A	20/01/2012	Tipo Fijo 4,91% pagos trimestrales	3.000 M	20/01/2015	364 pb
ES0414601072	CajaMar	A	14/02/2012	Tipo Fijo 5,00% pagos anuales	325 M	14/02/2017	335 pb
XS0746025336	BBVA	AA-	22/02/2012	Tipo Fijo 3,00% pagos anuales	2.000 M	22/08/2013	190 pb
ES0313860332	Banco Sabadell	BBB+	27/02/2012	Tipo Fijo 4,20% pagos trimestrales	500 M	27/08/2013	302 pb
XS0759014375	Banco Santander	A+	13/03/2012	Tipo Fijo 4,00% pagos anuales	1.000 M	27/03/2017	245 pb

\* Rating del Emisor en la fecha de registro  
 Spread Implícito: diferencial sobre la curva de tipos de interés ("Z-Spread")  
 Fuente: Elaboración Propia

Desde la óptica del mercado primario y teniendo en cuenta que, desde mediados del mes de marzo del 2012 hasta la fecha de elaboración del presente informe, las referencias observadas en los mercados secundarios de emisiones de deuda simple, como veremos de forma más detallada en el apartado siguiente, han incrementado los spreads crediticios (medidos en términos de Z-Spread) y los rendimientos (medidos en términos de TIR), exigidos a plazos entre 1 y 3 años, entre 20 y 50 puntos básicos, consideramos que para una emisión de deuda simple a efectuar por parte de BANCSABADELL a un plazo de un año y medio debería situarse con spreads crediticios entre los 295 y los 345 puntos básicos y con rendimientos entre el 4,12% y el 4,64%.

En cualquier caso, tal y como hemos comentado anteriormente, la existencia de referencias observadas en los mercados secundarios de bonos simples sobre emisiones de BANCSABADELL y otras entidades financieras comparables permitirán establecer una relación comparable a la emisión objeto del presente informe para el establecimiento de los niveles que el mercado le exigiría.

#### D. Mercado Secundario de Bonos Simples.

Para iniciar nuestro análisis en base a los procedimientos anteriormente comentados, en primer lugar analizaremos los niveles observados en mercado para las propias emisiones de cédulas hipotecarias de BANCSABADELL y otros emisores.

Este tipo de referencias, aunque con un grado de prelación mayor que las del objeto del presente informe, en general disponen de mayor liquidez que las emisiones de Bonos Simples, por lo que nos permiten efectuar estimaciones sobre la pendiente de las curvas de crédito.

Como se puede observar en el cuadro 9, en términos medios, los diferenciales de las cédulas hipotecarias de BANCSABADELL para un plazo de un año y medio se situarían entorno a los 235 puntos básicos de spread y el 3,65% en términos de rentabilidad.

**Cuadro 9: Principales Emisiones de Cédulas Hipotecarias BANCSABADELL a 10/05/2012**

ISIN	Emisor	Rating Emisión	Fecha Vencimiento	Spread Implícito	TIR
ES0413860208	Banco Sabadell	AA	10/09/2012	55 - 208	1,07 - 2,84
ES0413860232	Banco Sabadell	AA	11/02/2013	114 - 251	2,12 - 3,46
ES0413860000	Banco Sabadell	AA	29/04/2013	173 - 282	2,69 - 3,75
ES0413860182	Banco Sabadell	AA	20/01/2014	276 - 309	3,72 - 4,03
ES0413860281	Banco Sabadell	AA	16/02/2015	290 - 292	3,94 - 3,94
ES0413860026	Banco Sabadell	AA	15/06/2015	259 - 295	3,65 - 4,00
ES0413860034	Banco Sabadell	AA	19/01/2016	305 - 336	4,20 - 4,50
ES0413860067	Banco Sabadell	AA	24/01/2017	302 - 330	4,31 - 4,58

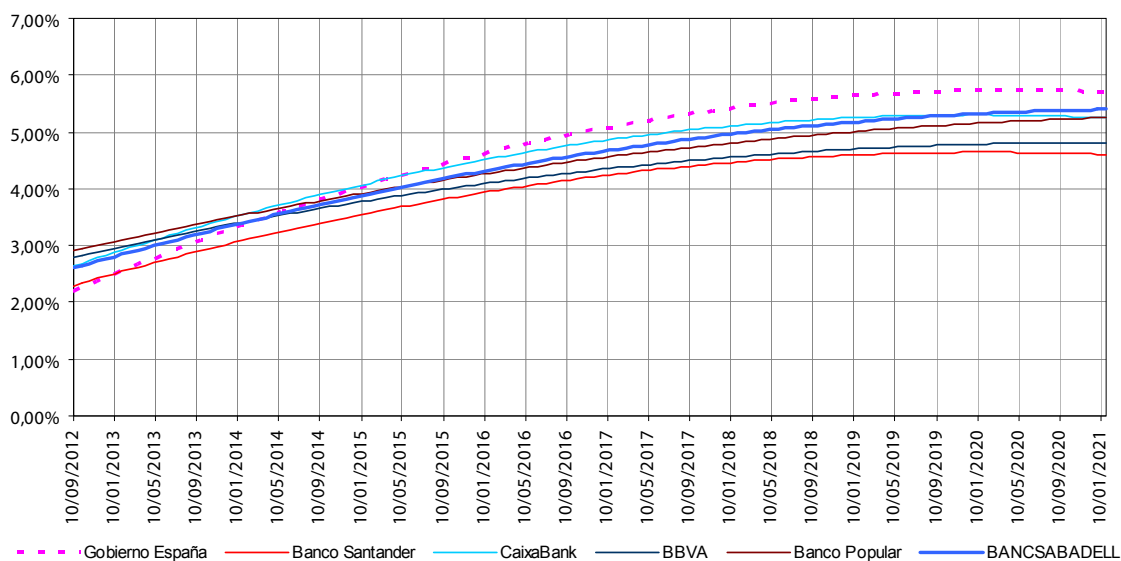
Spread Implícito: diferencial sobre la curva de tipos de interés ("Z-Spread")  
Fuente: Elaboración Propia

En el gráfico siguiente, recogemos la estructura de las curvas de cédulas hipotecarias para BANCSABADELL y algunas entidades financieras españolas, así como para las referencias de deuda pública española.

Como se puede observar, como consecuencia de la situación actual de los mercados, para este tipo de emisiones se están exigiendo rentabilidades similares a las exigidas para la deuda pública española.



**Gráfico 7: Curvas de TIR Cédulas Hipotecarias a 10/05/2012**

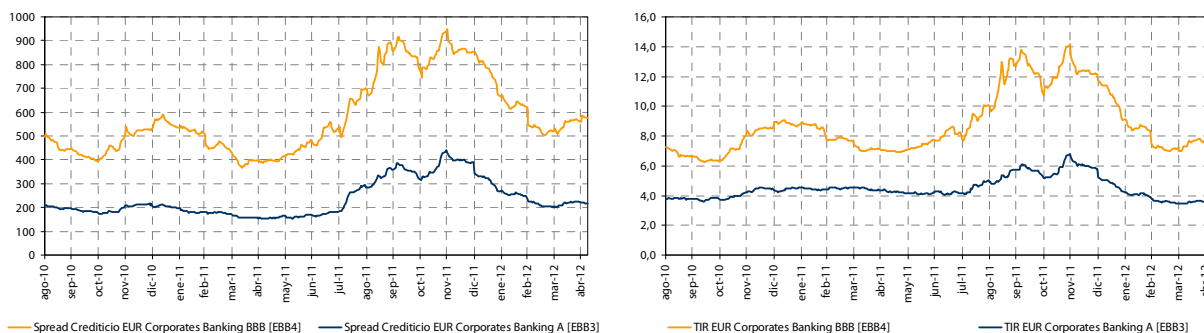


Fuente: elaboración propia

A partir de estas curvas, se efectúa un análisis de la situación de mercado de las emisiones de deuda simple en el contexto de emisores bancarios europeos.

Así, en el gráfico siguiente se observa la evolución de los spreads crediticios y de las TIR's de las emisiones de deuda simple efectuadas por entidades financieras europeas con niveles de rating similar a los de BANCSABADELL.

**Gráfico 8: Evolución Índices de Deuda Senior Entidades Financieras Europeas [Rating A – BBB]**



Fuente: Merrill Lynch

Como se puede apreciar, en los últimos meses, los spreads crediticios que se exigen a las entidades financieras se han incrementado como consecuencia del empeoramiento de la confianza sobre la deuda soberana de los países periféricos de la zona euro.

En el cuadro siguiente recogemos los niveles de spreads y TIR's de emisiones de Bonos Simples emitidos por entidades financieras españolas que disponen de un mayor grado liquidez, entre las que se encuentran las referencias de BANCSABADELL.

**Cuadro 10: Emisiones de Bonos Simples en Mercado Secundario Español a 10/05/2012**

ISIN	Emisor	Rating Emisor	Fecha Vencimiento	Spread Implícito	TIR
XS0593970014	Banco Santander	Aa3/A/A-	28/02/2013	207 - 223	3,03 - 3,19
XS0605136273	BBVA	Aa3/A/BBB+	22/03/2013	209 - 226	3,04 - 3,20
XS0616481783	Banco Popular	A2/BBB+/BBB-	19/04/2013	254 - 311	3,63 - 4,11
XS0250172003	BBVA	Aa3/A/BBB+	22/04/2013	214 - 233	3,10 - 3,27
XS0702063313	BBVA	Aa3/A/BBB+	13/05/2013	225 - 241	3,20 - 3,34
ES0214977128	Bankia	Baa3/BBB+/BBB-	26/05/2013	411 - 561	5,06 - 6,54
ES0313860332	Banco Sabadell	A3/BBB+/BB+	27/08/2013	305 - 334	3,88 - 4,20
XS0755611729	Banco Popular	A2/BBB+/BBB-	16/09/2013	306 - 331	4,01 - 4,24
XS0541340021	Banco Santander	Aa3/A/A-	20/09/2013	237 - 252	3,32 - 3,45
ES0314970163	CaixaBank	Aa3/A-/BBB+	05/11/2013	222 - 264	3,17 - 3,58
XS0408528833	BBVA	Aa3/A/BBB+	23/01/2014	201 - 260	3,36 - 3,49
XS0611215103	Banco Santander	Aa3/A/A-	07/04/2014	299 - 314	3,95 - 4,08
XS0531257193	Banco Santander	Aa3/A/A-	12/08/2014	311 - 325	4,10 - 4,22
ES0340609009	CaixaBank	Aa3/A-/BBB+	20/11/2014	305 - 322	4,06 - 4,23
XS0491856265	Banco Santander	Aa3/A/A-	10/03/2015	319 - 335	4,23 - 4,38
ES0314100068	BBK	Baa1/A-/BBB-	28/09/2015	381 - 381	4,91 - 4,91
ES0314100076	BBK	Baa1/A-/BBB-	01/03/2016	443 - 444	5,59 - 5,59
ES0313440143	Banesto	A2/A-/A	23/03/2016	364 - 364	4,80 - 4,80

Spread Implícito: diferencial sobre la curva de tipos de interés ("Z-Spread")

Fuente: Tradeweb

Como se puede observar, BANCSABADELL únicamente dispone de referencias de cotización sobre una emisión de deuda simple, pero este nivel únicamente puede servir como indicativo ya que proviene únicamente de los niveles de cotización de mercado del proveedor de liquidez que está asignada a la misma. Sin embargo, hemos podido observar referencias de otras entidades, como la de Banco Popular con vencimiento a más de un año, que nos permitiría utilizarla de referencia para la estimación de los niveles que serían exigibles a una entidad como BANCSABADELL.

En consecuencia, tomando en consideración estas referencias podríamos estimar, a partir de la pendiente de la curva de spreads crediticios observadas para BANCSABADELL en el mercado de cédulas hipotecarias, los niveles de emisión de una referencia de Bonos Simples de BANCSABADELL a un plazo de un año y medio en un rango entre los 300 y los 350 puntos básicos de spread (un rango entre el 4,17% y el 4,69% de TIR).

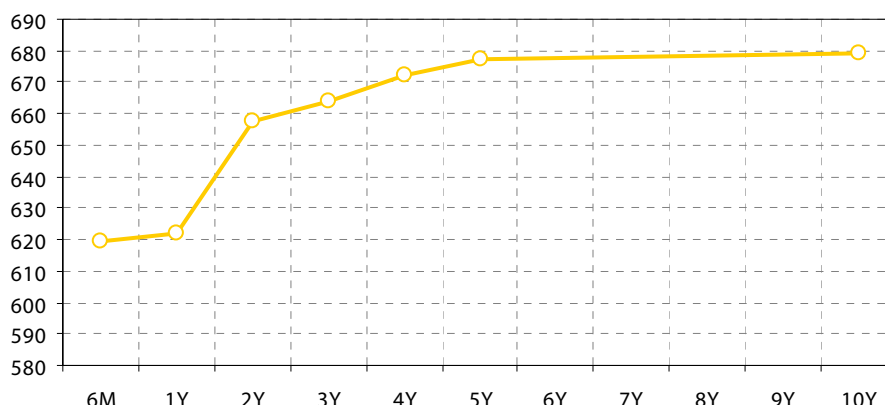
## E. Mercado de CDS de Deuda Senior.

Al objeto de complementar la información del mercado secundario recogida en los puntos anteriores, sería necesario utilizar otro tipo de referencias cotizadas en mercado que nos permitieran determinar las condiciones aproximadas del mercado de Bonos Simples. En este sentido, es posible analizar este mercado a través de los spreads de los CDS (Credit Default Swap) para emisiones senior a 1 año y 2 años cotizados para una entidad como BANCSABADELL.

En el gráfico siguiente se recogen los niveles de cotización actual de los CDS para emisiones senior de BANCSABADELL:



**Gráfico 9: Curva de Cotizaciones de CDS de BANCSABADELL para Emisiones de Deuda Senior a 10/05/2012**



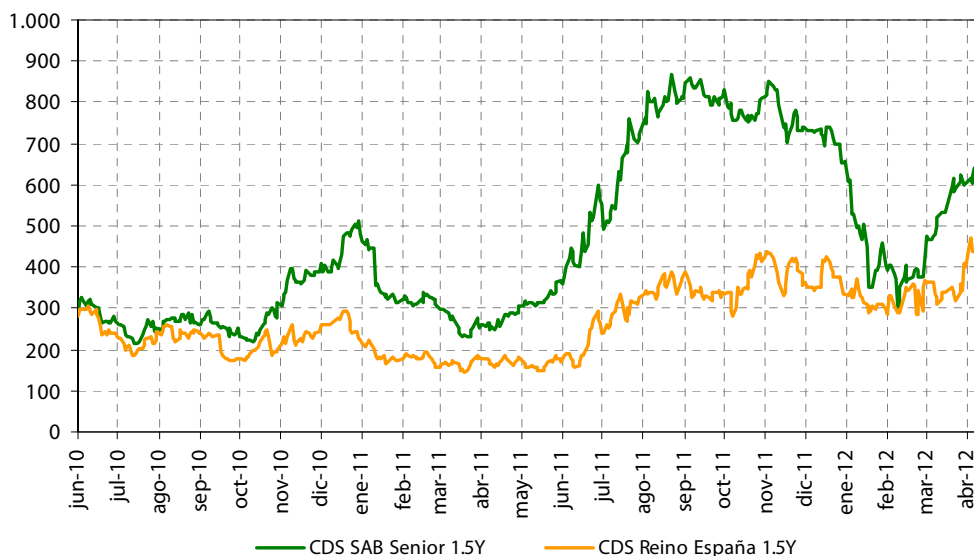
Fuente: Elaboración Propia y CMA

Sin embargo, es necesario remarcar que en las condiciones actuales de los mercados estas referencias pueden estar recogiendo otros tipos de expectativas o riesgos que los agentes del mercado estiman sobre la entidad de referencia y que en consecuencia distorsionen la probabilidad de insolvencia de un determinado inversor con respecto a las referencias de deuda observadas.

En nuestra opinión, dada la estructura de bonos y obligaciones vivas emitidas por BANCSABADELL, y atendiendo a los niveles de cotización observados en el mercado de CDS consideramos que las curvas de CDS seniors estarían por encima de las referencias observadas en mercado para esas emisiones.

Esta circunstancia también se está observando en los niveles de cotización de CDS para otras entidades o incluso para los CDS del Reino de España, tal y como se recoge en el gráfico siguiente:

**Gráfico 10: Evolución de Cotizaciones de CDS a un año y medio de BANCSABADELL para Emisiones de Deuda Senior vs CDS a un año y medio de Reino de España**



Fuente: Elaboración Propia y CMA

## F. Resumen

En la siguiente tabla, se recoge a modo de resumen las referencias observadas en los apartados anteriores para los diferentes mercados para un emisor como BANCSABADELL (Moody's: A3 / S&P: BB+ / Fitch: BBB+):

**Cuadro 11: Niveles estimados para emisiones de Bonos Simples de BANCSABADELL a un año y medio**

Plazo = 1.5 años	M. Primario	M. Secundario	CDS
<b>Spread Crediticio</b>	295 – 345	300 – 350	611 – 668
<b>TIR</b>	4,12% - 4,64%	4,17% - 4,69%	-

Con independencia de que algunos de estos niveles hayan podido ser observados sobre referencias que, directa o indirectamente, representen una emisión de BANCSABADELL, estos niveles recogen la situación observada en estos momentos en el mercado y, por tanto, están incorporando las diferentes primas de riesgo que pudieran estar exigiendo los mercados mayoristas de deuda a una entidad como BANCSABADELL.

Por ello, teniendo en cuenta las cotizaciones observadas en mercado primario y secundario para diferentes tipologías de emisiones, podríamos concluir que una posible emisión de Bonos Simples a emitir por BANCSABADELL, como la del objeto del presente informe, debería efectuarse con unos niveles mínimos de spreads crediticios de 295 puntos básicos y unos niveles máximos de 350 puntos básicos ó, lo que es lo mismo, con una remuneración entre el 4,12% y el 4,69% en TIR.

## 5.- ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES DE LA EMISIÓN DE BONOS SIMPLES

En base a las condiciones descritas en el apartado tercero de este informe, la estructura de pagos que se ha utilizado para evaluar las condiciones de emisión de los Bonos Simples, es la siguiente:

Fecha Inicio	Fecha Final	Periodicidad Pagos	Base	Opción de Cancelación	Cupón
27/06/2012	27/12/2013	Trimestral Los días 27 de los meses de marzo, junio, septiembre y diciembre	Act/Act	No	Fijo del 4,20%

A partir de esta estructura, analizaremos las condiciones de pagos que incorpora una emisión de estas características en función de diferentes niveles de spread implícito que pudieran ser exigibles a una entidad como BANCSABADELL y verificaremos si estos niveles se encuentran dentro de los rangos anteriormente estimados.

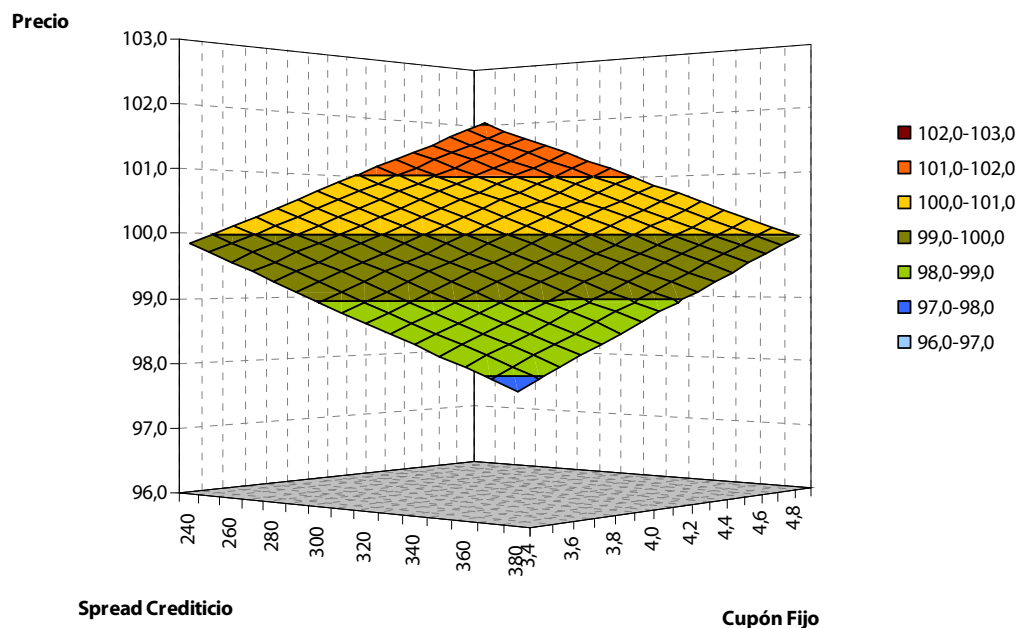
### A. Estimación Condiciones Spread Crediticio Emisión Bono Simple a 10/05/2012.

Con los datos de mercado del día 10 de mayo del 2012 (ver Anexo 2 para su detalle), podemos estimar los niveles de spreads crediticios que incorpora las condiciones de la emisión de los Bonos Simples objeto de nuestro análisis, tal y como se recoge en el cuadro y gráfico siguiente:

**Cuadro 12: Precio del Bono Simple en función Spread Emisión vs. Cupón Fijo**

Precio Bono	Cupón Fijo																
	3,40	3,50	3,60	3,70	3,80	3,90	4,00	4,10	4,20	4,30	4,40	4,50	4,60	4,70	4,80	4,90	
Spread Crediticio	240	99,9	100,0	100,1	100,3	100,4	100,6	100,7	100,9	101,0	101,2	101,3	101,5	101,6	101,7	101,9	102,0
	250	99,7	99,8	100,0	100,1	100,3	100,4	100,6	100,7	100,9	101,0	101,2	101,3	101,4	101,6	101,7	101,9
	260	99,6	99,7	99,8	100,0	100,1	100,3	100,4	100,6	100,7	100,9	101,0	101,2	101,3	101,4	101,6	101,7
	270	99,4	99,6	99,7	99,8	100,0	100,1	100,3	100,4	100,6	100,7	100,9	101,0	101,2	101,3	101,4	101,6
	280	99,3	99,4	99,6	99,7	99,8	100,0	100,1	100,3	100,4	100,6	100,7	100,9	101,0	101,2	101,3	101,4
	290	99,1	99,3	99,4	99,6	99,7	99,8	100,0	100,1	100,3	100,4	100,6	100,7	100,9	101,0	101,1	101,3
	300	99,0	99,1	99,3	99,4	99,6	99,7	99,8	100,0	100,1	100,3	100,4	100,6	100,7	100,9	101,0	101,1
	310	98,8	99,0	99,1	99,3	99,4	99,6	99,7	99,8	100,0	100,1	100,3	100,4	100,6	100,7	100,9	101,0
	320	98,7	98,8	99,0	99,1	99,3	99,4	99,6	99,7	99,8	100,0	100,1	100,3	100,4	100,6	100,7	100,9
	330	98,5	98,7	98,8	99,0	99,1	99,3	99,4	99,6	99,7	99,8	100,0	100,1	100,3	100,4	100,6	100,7
	340	98,4	98,5	98,7	98,8	99,0	99,1	99,3	99,4	99,6	99,7	99,8	100,0	100,1	100,3	100,4	100,6
	350	98,3	98,4	98,5	98,7	98,8	99,0	99,1	99,3	99,4	99,5	99,7	99,8	100,0	100,1	100,3	100,4
	360	98,1	98,3	98,4	98,5	98,7	98,8	99,0	99,1	99,3	99,4	99,5	99,7	99,8	100,0	100,1	100,3
	370	98,0	98,1	98,3	98,4	98,5	98,7	98,8	99,0	99,1	99,3	99,4	99,5	99,7	99,8	100,0	100,1
380	97,8	98,0	98,1	98,3	98,4	98,5	98,7	98,8	99,0	99,1	99,3	99,4	99,5	99,7	99,8	100,0	

**Gráfico 11: Precio del Bono Simple en función Spread Emisión vs. Cupón Fijo**



Como puede observarse, con las condiciones de pago de cupón establecidas, BANCSABADELL estaría efectuando la emisión con un spread crediticio de 310 puntos básicos, lo que equivale a una TIR del 4,27% (es decir, un 4,27% en T.A.E.).

Por ello, en nuestra opinión, dado que los diferenciales obtenidos bajo este análisis se ajustan dentro de los spreads implícitos estimados entre los 295 y los 350 puntos básicos, podemos afirmar que las condiciones de la emisión de Bonos Simples a emitir por parte de BANCSABADELL se estarían efectuando en condiciones razonables de mercado.

## **B. Sensibilidad a Factores de Riesgo.**

Finalmente, efectuamos un análisis de la sensibilidad del precio del Bono Simple emitido por BANCSABADELL con posterioridad a su emisión.

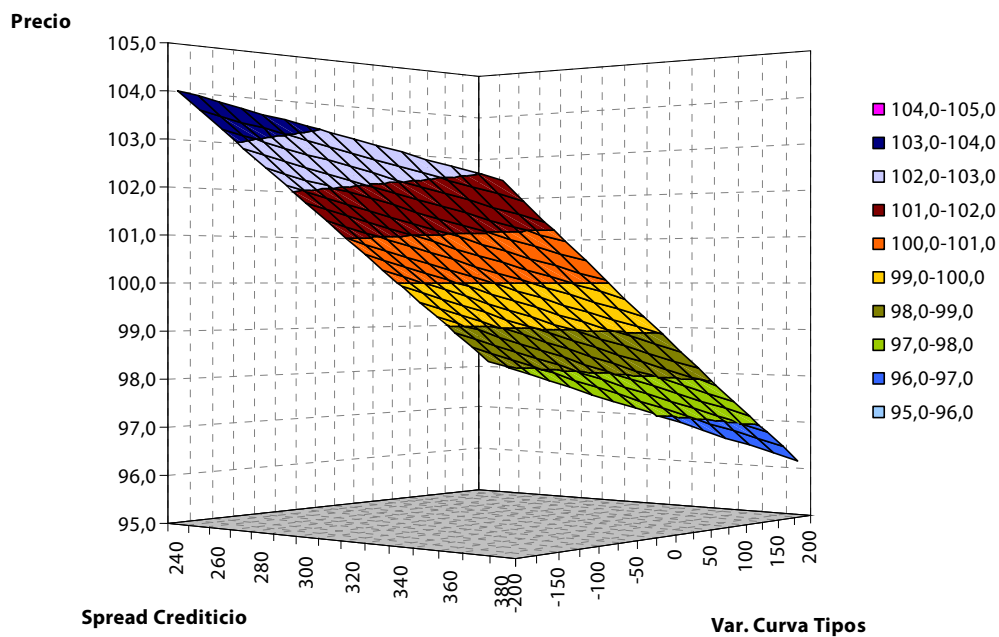
Como ya indicamos en el apartado tercero, al margen de otros factores como el riesgo de liquidez, la emisión quedará expuesta fundamentalmente a las oscilaciones de las curvas de tipos de interés y a los movimientos en los spreads crediticios que el mercado asigne a BANCSABADELL.

Así, en el cuadro y gráfico siguiente se recoge el comportamiento que tendría, una vez emitido, el precio del Bono Simple analizado ante oscilaciones de la curva de tipos de interés y de su spread crediticio:

**Cuadro 13: Precio del Bono Simple en función Spread Emisión vs. Curva Tipos de Interés**

Precio Bono	Movimientos Curva Tipos de Interés																	
	-200	-175	-150	-125	-100	-75	-50	-25	0	25	50	75	100	125	150	175	200	
Spread Crediticio	240	104,0	103,6	103,2	102,9	102,5	102,1	101,8	101,4	101,0	100,6	100,3	99,9	99,6	99,2	98,8	98,5	98,1
	250	103,8	103,5	103,1	102,7	102,3	102,0	101,6	101,2	100,9	100,5	100,1	99,8	99,4	99,1	98,7	98,3	98,0
	260	103,7	103,3	102,9	102,6	102,2	101,8	101,5	101,1	100,7	100,4	100,0	99,6	99,3	98,9	98,6	98,2	97,8
	270	103,5	103,2	102,8	102,4	102,0	101,7	101,3	100,9	100,6	100,2	99,8	99,5	99,1	98,8	98,4	98,1	97,7
	280	103,4	103,0	102,6	102,3	101,9	101,5	101,2	100,8	100,4	100,1	99,7	99,3	99,0	98,6	98,3	97,9	97,6
	290	103,2	102,9	102,5	102,1	101,7	101,4	101,0	100,6	100,3	99,9	99,6	99,2	98,8	98,5	98,1	97,8	97,4
	300	103,1	102,7	102,3	102,0	101,6	101,2	100,9	100,5	100,1	99,8	99,4	99,1	98,7	98,3	98,0	97,6	97,3
	310	102,9	102,6	102,2	101,8	101,4	101,1	100,7	100,4	100,0	99,6	99,3	98,9	98,5	98,2	97,8	97,5	97,1
	320	102,8	102,4	102,0	101,7	101,3	100,9	100,6	100,2	99,8	99,5	99,1	98,8	98,4	98,0	97,7	97,3	97,0
	330	102,6	102,3	101,9	101,5	101,2	100,8	100,4	100,1	99,7	99,3	99,0	98,6	98,3	97,9	97,6	97,2	96,8
	340	102,5	102,1	101,7	101,4	101,0	100,6	100,3	99,9	99,6	99,2	98,8	98,5	98,1	97,8	97,4	97,1	96,7
	350	102,3	102,0	101,6	101,2	100,9	100,5	100,1	99,8	99,4	99,0	98,7	98,3	98,0	97,6	97,3	96,9	96,6
	360	102,2	101,8	101,4	101,1	100,7	100,3	100,0	99,6	99,3	98,9	98,5	98,2	97,8	97,5	97,1	96,8	96,4
	370	102,0	101,7	101,3	100,9	100,6	100,2	99,8	99,5	99,1	98,8	98,4	98,0	97,7	97,3	97,0	96,6	96,3
	380	101,9	101,5	101,1	100,8	100,4	100,1	99,7	99,3	99,0	98,6	98,3	97,9	97,5	97,2	96,8	96,5	96,1

**Gráfico 12: Precio del Bono Simple en función Spread Emisión vs. Curva Tipos de Interés**



Como puede observarse, el peor escenario que podría originarse es una situación de mercado en la que se produzca una subida de la curva de tipos de interés y un incremento del spread crediticio que el mercado le asigne a un emisor como BANCSABADELL.

## 6.- CONCLUSIONES

Para verificar si las condiciones de mercado actuales se adecuan a las condiciones de una posible nueva emisión de Bonos Simples, prevista por BANCSABADELL, para su distribución al público en general a través de su red de oficinas, se ha realizado un análisis de la solvencia del emisor y de la situación de los mercados de deuda en España, así como del mercado de CDS, para emisiones de Entidades Financieras.

En este análisis se ha puesto de manifiesto que, en los dos últimos meses, a diferencia de la situación de mercado de principios de año, los mercados financieros han perdido nuevamente la confianza en la solvencia de algunos países de la periferia europea, en especial en lo que a España se refiere, por lo que se han detectado dificultades para que determinados emisores puedan acudir a los mismos para financiarse.

No obstante, en este informe se han recogido y analizado diferentes referencias de mercado, pertenecientes a Entidades Financieras análogas a BANCSABADELL y a referencias emitidas directamente por BANCSABADELL, con características similares a las de la emisión objeto de este informe, que permiten considerar que el precio de colocación se podría adaptar a la demanda de este segmento del mercado si se emitiera con un spread implícito entre los 295 y los 350 puntos básicos, niveles que se encuentran en un rango de mercado razonable dentro de la situación actual de los mercados.

Por ello, según la opinión de SOLVENTIS, la emisión prevista por BANCSABADELL de Bonos Simples denominada en euros, con vencimiento a un año y medio, se encontraría dentro de niveles razonables de emisión, en base a las estimaciones obtenidas bajo nuestro análisis, al efectuarse en unas condiciones razonables a las que podrían ser exigibles por los mercados mayoristas.



Guillermo Alfaro Bau  
Socio-Director

## Anexo 1: Métodos de Valoración

### ▪ Modelo de estimación de la Tasa Interna de Rentabilidad (TIR):

La TIR es la tasa de descuento, o tanto medio efectivo, que iguala el precio de un bono con la corriente de pagos generada por el mismo. Este indicador nos permitirá comparar los rendimientos de los diferentes instrumentos financieros a analizar sin tener en cuenta los riesgos de emisor.

$$\sum_{i=0}^n \frac{C_i}{(1 + R)^{\frac{(t_i - t_0)}{365}}}$$

donde,

$C_i$  son los flujos fijos o variables estimados en base a la estructura temporal de tipos de interés a pagar por el instrumento financiero analizado.

$R$  es la Tasa Interna de Rentabilidad (TIR).

$n$  es el número total de flujos.

$t_i$  son las fechas de pago de los flujos.

### ▪ Modelo de Valoración de Instrumentos de Renta Fija con flujos conocidos:

El valor razonable de estos instrumentos financieros se determina ex-cupón de la siguiente forma:

$$VA = \sum_{t=1}^n \text{Cupón}_t \times \exp(-r_t^{zc} \times t) + \text{Nominal} \times \exp(-r_n^{zc} \times n) - CC_1$$

donde,

**Cupón<sub>t</sub>** es el importe monetario del cupón a percibir en cada fecha de pago.

$r_t^{zc}$  es el tipo de interés continuo implícito en la curva cupón cero de la divisa y emisor sobre la que está emitido el instrumento a cada una de las fechas de pago de los cupones o amortización.

$t$  es el plazo en años a cada fecha de pago de cupones o vencimiento del instrumento ajustada a la base de cómputo de días del mismo.

**CC<sub>1</sub>** es el importe monetario proporcional de cupón que ha transcurrido desde la última fecha en la que se produjo un pago de cupón. Este importe se calcula aplicando la siguiente fórmula:

$$CC_1 = \text{Cupón}_1 \times t'$$

donde,

$t'$  es el plazo en años del período comprendido entre la última fecha de pago de cupón y la fecha de valoración, ajustada a la base de cómputo de días del instrumento.



▪ **Modelos de Valoración de Instrumentos de Renta Fija con flujos condicionales (Modelos Estocásticos de Tipos de Interés):**

Los modelos estocásticos de tipos de interés son aquellos que permiten recoger movimientos aleatorios dentro de la evolución de los tipos de interés futuros. Sólo pueden ser implementados sobre aquellas curvas de tipos de interés sobre las que existan mercados de instrumentos financieros derivados sobre los tipos futuros, es decir, instrumentos mediante los cuales se pueda extraer la volatilidad de los diferentes tramos de la curva de tipos de interés.

Existe una formulación genérica para los diferentes modelos estocásticos unidimensionales, la cual se recoge en la fórmula siguiente:

$$dr = (\eta[t] - \gamma r) dt + \sqrt{(a^2 r + b^2)} dW$$

Donde  $r$  es el tipo de interés actual ("spot") en el momento  $t$ ,  $dW$  es el incremento de los procesos de Wiener.  $\eta [t]$  es el movimiento determinista de los tipos de interés sin reversión a la media,  $\gamma$  es la velocidad de reversión a la media,  $a$  es la volatilidad para los procesos de Cox-Ingersoll-Ross (CIR) y  $b$  es la volatilidad de Hull & White.

Los diferentes modelos de tipos de interés estocásticos se pueden resumir de la siguiente forma:

- 1) **Vasicek**, donde  $\eta$  es constante,  $a = 0$  y  $b = \sigma$ .

$$dr = (\eta - \gamma r) dt + \sigma dW \quad (\gamma > 0)$$

- 2) **Hull-White** donde  $a = 0$  y  $b = \sigma$ .

$$dr = (\eta[t] - \gamma r) dt + \sigma dW \quad (\gamma > 0)$$

- 3) **Cox-Ingersoll-Ross**, donde  $\eta$  es constante,  $a = \sigma$  y  $b = 0$ .

$$dr = (\eta - \gamma r) dt + \sigma \sqrt{r} dW \quad (\eta > a/2)$$

- 4) **Ho-Lee** ( $\gamma = 0$ , es decir, no hay reversión a la media,  $a = 0$  y  $b = \sigma$ )

$$dr = \eta[t] dt + \sigma dW$$

Los modelos de Vasicek, Hull & White y Cox-Ingersoll-Ross tienen reversión a la media, lo que significa que escenarios de tipos de interés bajos tendrán tendencia a crecer, de la misma forma que escenarios de tipos de interés altos tendrán tendencia a bajar. La consideración de que los tipos de interés sean altos o bajos queda recogida dentro de los parámetros de los modelos.



Para valorar productos ligados a los tipos de interés, sólo existen soluciones de tipo analítico para algunos productos muy determinados. Sin embargo, los modelos estocásticos pueden ser adaptados para valorar una gran cantidad de instrumentos financieros para los cuales no existen modelos analíticos concretos.

- **Modelo de Hull & White:**

El modelo de tipos de interés de Hull & White consiste en un modelo de árboles trinomiales que permite describir la evolución de los tipos de interés futuros. Es un modelo que sirve para valorar instrumentos cuyos flujos de pagos se encuentran vinculados a la evolución de los tipos de interés durante la vida del instrumento.

El árbol trinomial de Hull & White recoge un doble efecto:

1. El efecto de la volatilidad, que describe las perspectivas de variaciones futuras de los tipos de interés.
2. El efecto de la tendencia o reversión a los tipos cotizados en mercado.

Este doble efecto recogido por el árbol trinomial, tiende a aproximar los tipos de interés implícitos en la franja media del árbol y a dibujar escenarios más o menos desviados, en función de la volatilidad en las ramas exteriores.

El proceso de construcción del árbol se divide en dos partes que después se unen, por un lado se construye un árbol que simplemente refleja el efecto de la volatilidad, con una rama central igual a cero, una zona superior positiva y otra inferior negativa. La volatilidad utilizada se obtiene a partir de un proceso de calibración derivado de la volatilidad implícita cotizada en mercado de los caps, floor y swaptions. También se calculan las probabilidades de desplazamiento de cada una de las ramas del árbol a otras ramas del mismo. Por otro lado, se genera un proceso de cálculo con la curva cupón cero, que permite ajustar la tendencia del proceso. Una vez unidos estos dos procesos se obtiene la base de los escenarios de tipos de interés necesarios para obtener la valoración.

Este árbol trinomial de Hull & White es la base para generar un proceso de Montecarlo en el que, una vez computado con un gran número de escenarios (superior a las 100.000 simulaciones), se obtendrán todas las variables de los tipos de interés y sus posibles desplazamientos que formen parte del cómputo generado por el árbol trinomial (para una explicación más detallada del proceso de cálculo, ver "Options, Futures & Other Derivative" de John C. Hull / 4ª Edición / Capítulo 21.9. "The Hull & White Model").

- **Proceso de Calibración del Modelo de Hull & White:**

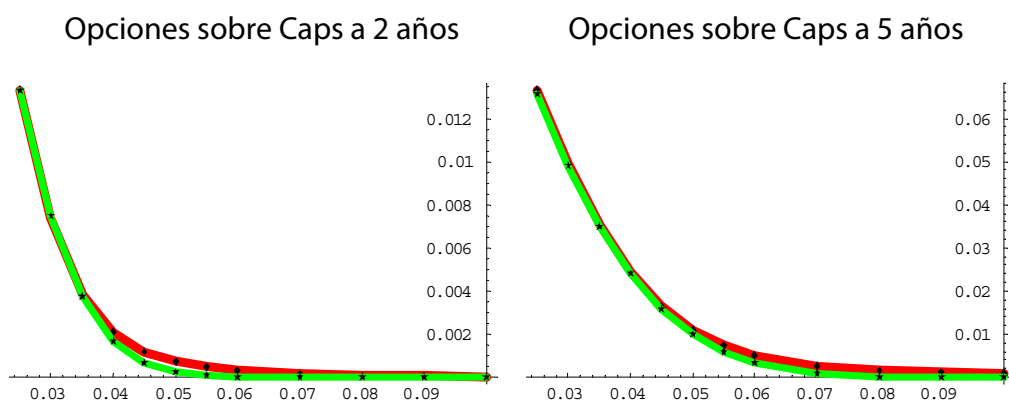
Para calibrar los modelos de Hull & White se toma como punto de partida los niveles de volatilidad de mercado de los Swaptions (opciones sobre Swaps) y de las opciones sobre Caps y Floors, así como la correspondiente curva de tipos de la moneda a calibrar.

Estos datos permiten valorar, utilizando modelos analíticos (Black 76), las opciones sobre Swaps, Caps y Floors. De esta forma se obtienen unos precios de referencia para estas estructuras.

Llegado a este punto, se plantea el problema de la calibración del modelo de Hull & White. El problema consiste en hacer mínimo el sumatorio de las diferencias de valor absoluto de las valoraciones obtenidas por los modelos analíticos con las valoraciones obtenidas sobre el árbol trinomial. Las valoraciones obtenidas sobre el árbol trinomial serán el promedio de los valores obtenidos en cada una de las simulaciones generadas a partir de la estructura de tipos representada por el propio árbol trinomial.

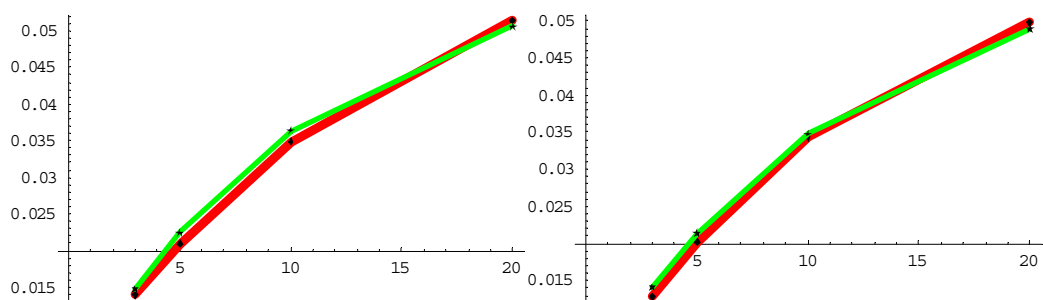
Las incógnitas del problema son variables temporales, es decir funciones que dependen del tiempo, que condicionan el árbol trinomial. Estas incógnitas son la parte determinista de la evolución de los tipos (drifts), la velocidad de reversión a la media y la volatilidad.

La dificultad de este proceso radica en que la minimización de la diferencia de los precios de las estructuras se debe alcanzar en términos globales, de esta manera al ajustar las variables en un determinado punto del tiempo, no sólo se tienen en cuenta las diferencias de precios en ese punto temporal, sino que también se tienen en consideración aquellos con otra duración.



Opciones sobre Swaps a 5 años

Opciones sobre Swaps a 10 años



Los cuatro gráficos anteriores reflejan el objetivo real del proceso de calibración del modelo, ajustando en términos globales los valores de las opciones de mercado (en color rojo los valores obtenidos con Black 76 y en color verde los valores obtenidos con Hull & White), con los dos modelos.

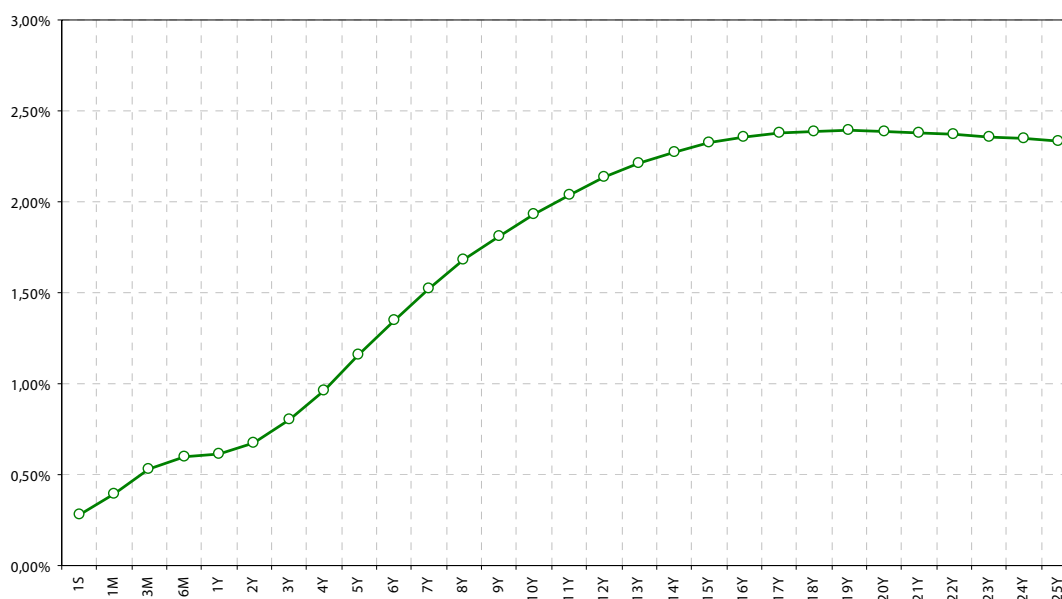
Una vez calibrado el modelo a una fecha de valoración concreta, se dispone de un árbol trinomial sobre el cuál poder construir y simular una estructura concreta de comportamiento de los tipos de interés, de forma que es posible introducir condicionales de pago complejos dentro de los flujos de pago de un instrumento de renta fija.

## Anexo 2: Datos de Mercado Utilizados

Los parámetros de mercado utilizados para valorar los instrumentos financieros objeto del presente informe a la fecha señalada (10 de mayo de 2012), han sido los siguientes:

- Curva de Tipos de Interés (Curva ZC EUR):

ON	1M	3M	6M	1Y	2Y	3Y	4Y	5Y	7Y	10Y	15Y	20Y	25Y	30Y
0,269	0,402	0,699	0,663	0,642	0,688	0,804	0,964	1,156	1,526	1,934	2,322	2,387	2,330	2,254



Fuente: Elaboración Propia

- Volatilidades Caps/Floors EUR:

Plazo \ Strike	1,00%	2,00%	3,00%	4,00%	5,00%	6,00%	7,00%	8,00%	9,00%
1Y	66,59	66,35	68,15	80,40	84,20	87,70	71,64	65,32	64,84
2Y	66,92	65,14	64,65	77,20	79,70	82,00	70,85	63,84	63,74
3Y	52,71	52,12	52,10	53,92	54,62	55,17	56,46	55,97	56,27
4Y	54,89	50,45	49,63	49,68	49,93	50,22	50,48	50,71	50,92
5Y	55,14	47,92	45,31	44,32	43,95	43,82	43,80	43,83	43,88
6Y	54,39	45,45	41,73	40,10	39,35	39,01	38,85	38,79	38,77
7Y	53,38	43,38	39,05	37,11	36,24	35,85	35,68	35,62	35,61
8Y	52,45	41,78	37,11	35,02	34,11	33,73	33,58	33,54	33,56
9Y	51,49	40,39	35,50	33,34	32,42	32,05	31,92	31,91	31,96
10Y	50,50	39,12	34,09	31,86	30,93	30,57	30,47	30,48	30,54
12Y	48,67	37,06	31,86	29,51	28,50	28,11	27,99	27,99	28,05
15Y	47,01	35,20	29,94	27,55	26,55	26,16	26,05	26,07	26,14
20Y	46,88	34,52	29,35	27,10	26,18	25,85	25,78	25,83	25,93

Fuente: Tullett Prebon

- Volatilidades de EUR Swaptions:

Opción\Swap	1Y	2Y	3Y	4Y	5Y	6Y	7Y	8Y	9Y	10Y	15Y	20Y
<b>1M</b>	63,04	48,42	47,27	44,43	41,27	37,36	34,59	32,40	30,84	29,65	26,56	26,87
<b>3M</b>	62,54	47,83	47,52	44,78	41,47	37,81	35,28	33,57	32,39	31,54	28,34	28,68
<b>6M</b>	65,72	47,86	46,91	44,49	42,50	38,90	36,48	34,82	33,68	32,82	29,47	29,83
<b>1Y</b>	62,49	46,05	45,17	43,16	42,07	38,91	36,88	35,45	34,33	33,65	30,45	30,72
<b>2Y</b>	63,12	47,77	44,26	40,97	39,26	37,16	35,37	34,13	33,12	32,34	30,11	30,65
<b>3Y</b>	54,62	43,62	39,91	37,47	35,85	34,29	33,04	32,00	31,18	30,49	28,97	29,82
<b>4Y</b>	45,30	38,16	35,63	33,85	32,59	31,40	30,43	29,70	29,11	28,68	27,95	28,87
<b>5Y</b>	37,80	33,27	31,88	30,97	29,95	29,16	28,58	28,08	27,74	27,58	27,10	28,23
<b>7Y</b>	31,24	28,91	28,08	27,24	26,52	26,26	26,10	26,13	26,25	26,48	26,52	27,45
<b>10Y</b>	25,75	25,01	24,64	24,48	24,44	24,72	25,15	25,61	26,10	26,61	26,73	27,21
<b>15Y</b>	25,07	26,05	26,66	27,13	27,65	28,38	28,98	29,41	29,91	30,45	29,59	28,24
<b>20Y</b>	30,63	30,68	31,22	31,67	32,15	32,71	33,26	33,77	34,12	34,36	30,29	27,06
<b>25Y</b>	35,69	36,00	36,00	36,00	35,64	35,16	34,90	34,43	34,01	33,41	27,44	24,72
<b>30Y</b>	32,73	31,52	30,77	29,64	28,76	28,21	28,06	27,89	27,74	27,65	23,55	21,55

Fuente: Tullett Prebon

**solventis**

Pedro i Pons 9-11, 6ª Planta  
08034 Barcelona  
Tel. + 34 93 200 95 78  
Fax. +34 93 474 14 61

Colón 10, 1ª Planta  
36201 Vigo  
Tel. + 34 986.22.56.59  
Fax. +34 986-22.20.45

[grupo@solventis.es](mailto:grupo@solventis.es)  
[www.solventis.es](http://www.solventis.es)