



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



ANÁLISIS DEL RIESGO-PAÍS A TRAVÉS DEL MERCADO DE RENTA FIJA

TRABAJO FINAL DE GRADO AÑO 2017

AUTOR:

HÉCTOR ARIZA GUTIÉRREZ

TUTORA ACADÉMICA:

ELENA DE LA POZA PLAZA

Departamento de Economía y Ciencias Sociales

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

ÍNDICE

CAPÍTULO 0. INTRODUCCIÓN	5
0.1. Resumen	5
0.2. Justificación del trabajo.	6
0.4. Objetivos	7
0.5. Metodología.....	8
CAPÍTULO 1. LOS MERCADOS FINANCIEROS: TIPOS Y ELEMENTOS QUE LO COMPONEN	11
1.1. Sistema financiero	11
1.2. Mercados Financieros	12
1.3. Regulación de los mercados financieros	13
1.4. Clasificación de los Mercados Financieros	14
1.5. Origen e historia hasta hoy día de los Mercados Financieros en España	16
1.6. Activos de los mercados financieros: la renta fija	24
CAPÍTULO 2. ANÁLISIS DEL RIESGO PAÍS. ANÁLISIS DE LA PRIMA DE RIESGO	26
2.1. Preámbulo.....	26
2.2. Análisis de la prima de riesgo en Europa.....	27
2.2.1. Concepto de la prima de riesgo y los ratings de las agencias de calificación crediticia	27
2.2.2. Análisis de la prima de riesgo en España.....	29
2.2.2.1 La financiación pública española.....	34
2.2.2.2 La financiación privada española	40
2.2.2. Análisis de la prima de riesgo en Grecia.....	44
2.2.2.1 La financiación pública griega	49
2.2.3. Comparación entre España y Grecia	54
2.3. Análisis de macroindicadores	56
2.3.1. Análisis de los macroindicadores en España	56
2.3.2. Análisis de los macroindicadores en Grecia	62
2.3.3. Comparación entre España y Grecia	67
CAPÍTULO 3. IMPACTO DEL RIESGO PAÍS EN EL MERCADO BURSÁTIL.....	72
3.1. El mercado bursátil: concepto, origen y características	72
3.2. España y la bolsa de valores: comparación con la prima de riesgo.....	75

3.3. Grecia y la bolsa de valores: comparación con la prima de riesgo.....	76
3.4. Bolsas de valores del resto del mundo	77
CONCLUSIÓN	80
BIBLIOGRAFÍA	85
ANEXOS.....	89

CAPÍTULO 0. INTRODUCCIÓN

0.1. Resumen

A lo largo de los últimos años el riesgo de no hacer frente a las obligaciones de pago de las deudas de España y Grecia ha sufrido muchos altibajos. La época de crisis sufrida a nivel mundial en 2008 ha sido uno de los agravantes más claros que han provocado los citados movimientos fluctuantes en la capacidad de pago de los países, empresas y familias. Además hechos nacionales como la burbuja inmobiliaria española, la casi salida del euro de Grecia y los reiterados rescates nacionales y bancarios han sido claves para dar explicación a las oscilaciones en la prima de riesgo.

Pero no solo podemos centrarnos en los hechos anteriormente mencionados ya que hay otros factores internos como los macroeconómicos entre los que encontramos el PIB, el desempleo, la deuda y el gasto público y el IPC que también influyen en la variación de la prima de riesgo. También nos encontramos variables más específicas de los mercados financieros como son las rentabilidades o rendimientos de los activos financieros públicos y/o privados de las letras del tesoro, los bonos y las obligaciones. La rentabilidad de un tipo de activo influye en las de otros activos y en conjunto hacen que un país o empresa se financie a un coste u otro y por lo tanto en la capacidad de pago de ellos. Aunque no solo concluimos que la variación de esta rentabilidad es la única influyente, ya que la cantidad de volumen negociada en los mercados de estos tipos de activos también está ligada en la variación de la prima de riesgo.

A lo largo del primer capítulo vamos a explicar los elementos principales que forman parte del sistema financiero actual y haremos una síntesis de la evolución que ha sufrido el mercado financiero español.

Posteriormente, en el segundo capítulo se analizarán las variables que afectan al riesgo país de España y Grecia, los países que son objeto de este trabajo. Como variables internas nos encontramos a la prima de riesgo, el PIB (Producto interior bruto), el IPC (Índice de precios de consumo) la tasa de desempleo, la deuda y gasto público y las rentabilidades o rendimientos de los activos financieros negociados en los mercados.

Cabe destacar en este punto que hablar de forma aislada de un país es muy difícil ya que los mercados así como el sistema financiero están globalizados e interconectados y la evolución histórica de otros países afecta de un modo u otro a la evolución de los países de estudio en el trabajo por lo que a lo largo de la redacción de este documento se harán referencia a situaciones y hechos concretos de relevancia importante sucedidos en otros países.

0.2. Justificación del trabajo.

La motivación de la realización de este trabajo ha sido poder informar a todas las personas interesadas en la actualidad financiera de aquello que significa la prima de riesgo y qué motiva su variación, ya que existe mucha información dispersa, alguna real, otra errónea y mucha incompleta, por todos los medios telemáticos, periódicos o webs de interés social. Intentaremos esclarecer qué variables provocan o no un cambio en los mercados y por qué. Así, dar una visión globalizada no sólo de dónde estamos sino también de dónde venimos y cómo hemos llegado hasta la situación actual.

Para la realización de este trabajo se ha necesitado adquirir los conocimientos impartidos en prácticamente la totalidad de las asignaturas cursadas a lo largo de todos los años del grado de administración y dirección de empresas.

Aunque si bien es cierto, hay asignaturas que no se podrían enlazar directamente con el tema de estudio, sí que debemos decir que han ayudado de forma indirecta a entender conceptos y vocabulario que se utiliza a lo largo del estudio.

En concreto para el primer capítulo del estudio se ha utilizado mucha documentación referente a matemáticas y dirección financieras donde se explica el funcionamiento y los elementos que forman los mercados y sistemas financieros.

También a través de historia de economía española y mundial se ha estudiado la evolución y hechos importantes sucedidos tanto en la comunidad económica europea como a nivel global que han facilitado la comprensión de la relación existente entre unos países y otros.

También debemos incluir otras asignaturas de especial índole como son macroeconomía I y II, así como microeconomía, que han hecho posible el análisis de las variables macroeconómicas y microeconómicas que se estudian en este punto.

No hemos de olvidar las asignaturas de estadística y métodos estadísticos en economía que nos enseñaron a realizar cálculos como el coeficiente de correlación que se utiliza a lo largo del estudio y que permite la relación de diversas variables y concluir si son dependientes o independientes entre sí.

Por último, en el tercer capítulo debemos incluir asignaturas como banca y bolsa que nos hicieron analizar y comprender las bolsas de valores, su origen, evolución, funcionamiento y partes que lo forman.

En resumen, como ya hemos mencionado anteriormente, la realización de este estudio ha sido posible mediante un compendio de todos los conocimientos adquiridos en todas las asignaturas impartidas a lo largo del grado.

0.4. Objetivos

Nuestro principal objetivo es estudiar, como el propio título del trabajo indica, el riesgo país a través de los mercados de renta fija, ya sean de deuda pública o privada, para así llegar a la conclusión de ver cómo afectan estos mercados a dicho riesgo o viceversa. Dicho riesgo país lo estudiaremos mediante la prima de riesgo (concepto que describiremos posteriormente en el segundo capítulo).

En concreto vamos a centrarnos en estudiar por un lado España y por otro lado Grecia para luego comparar los resultados entre ellas y contemplar si existe una relación entre ambos países.

Hemos escogido España debido a que se trata del país en el cual se ha realizado este estudio y Grecia ya que es un país fuertemente ligado a España, ya sea por sus relaciones comerciales, bancarias o diplomáticas, por lo que es interesante saber si el riesgo país de uno influye en el del otro.

El horizonte temporal en el que nos vamos a centrar será desde el año 2006 hasta comienzos de 2016. Hemos escogido este periodo puesto que abarca un ciclo entero económico ya que incluye épocas previas a una gran depresión económica, la propia crisis económica y épocas posteriores de recuperación económica.

Al objetivo principal debemos añadir otros secundarios fuertemente ligados al principal ya que concluiremos todos ellos con una comparación con la prima de riesgo.

Los objetivos secundarios los dividimos en:

- Estudiar las rentabilidades, volumen negociado y calidad de la deuda, es decir, el vencimiento de esta, de los activos financieros emitidos por entidades públicas españolas y griegas en mercados primarios y secundarios.
- Analizaremos los activos financieros emitidos por empresas privadas españolas, en el mercado primario sus admisiones, y en el mercado secundario sus adjudicaciones y sus rentabilidades.
- Estudio de las variables cuantitativas macroeconómicas, en concreto el PIB, el IPC, el desempleo, el gasto público, la deuda pública. Estas variables cuantitativas, además de ayudarnos a analizar el riesgo país también nos

servirán para añadir al trabajo el contexto en el cual se está moviendo España y Grecia a día de hoy.

- Analizar la capitalización bursátil de las empresas más importantes de España y Grecia, a través de los índices bursátiles de su mercado de valores. También analizaremos los índices de otros mercados de valores importantes que son Alemania, Nueva York (Estados Unidos) y Shangai (China). Compararemos la evolución de los índices español y griego en relación a la prima de riesgo y para finalizar compararemos el resto de índices bursátiles entre sí para comprobar si la globalización e interconexión de los mercados es real y provocan fluctuaciones unos en los otros.

Para estudiar la relación que hay entre las variables y entre la prima de riesgo, calcularemos sus coeficientes de correlación y concluiremos si tienen una relación directa o inversa o si por el contrario son independientes entre sí, en otras palabras, veremos si dichas variables se afectan entre sí o a la prima de riesgo o viceversa, o si por el contrario ninguna de ellas provoca cambios en la otra (explicado en mayor detalle en el punto 0.5 de Metodología).

Para finalizar daremos cuenta de las conclusiones obtenidas del trabajo y responderemos a todos los objetivos planteados en este apartado.

0.5. Metodología

El presente TFG se compone de dos partes, una primera parte en la que se realiza una revisión histórica de los acontecimientos acontecidos en los mercados financieros y otra segunda parte en la que se desarrolla el análisis cuantitativo.

La primera parte del trabajo se desarrolla en el capítulo primero donde encontramos información relativa a la explicación del funcionamiento, elementos, regulación y evolución del sistema y mercados financieros.

Para poder elaborar este apartado nos hemos basado en:

- Apuntes obtenidos de las asignaturas cursadas durante la carrera de Administración y Dirección de Empresas, mencionados en el punto de justificación.
- Libros especializados en los temas tratados en el capítulo y citados en la bibliografía.
- Artículos de prensa de BBVA.

El análisis cuantitativo se ha desarrollado en el segundo y tercer capítulo. En primer lugar en el segundo capítulo se estudian las variables cuantitativas definidas en los

objetivos, además de utilizar también apuntes de las asignaturas impartidas, sobre todo nos hemos apoyado en recabar datos de páginas web oficiales y primarias, así como también de otras secundarias. Las principales fuentes de información han sido las siguientes:

- Instituto Nacional de Estadística.
- Eurostat.
- Banco de España (BE) y su base de datos de Búsqueda de Información Estadística (BIEST).
- Bolsas y Mercados españoles (BME).
- Public Debt Management Agency.
- Hellenic Statistical Authority (ELSTAT).
- Standard & Poor's.
- Publicaciones Cajamar, Mediterráneo económico.
- Diario El País.
- Infobolsa.
- Diario Expansión.
- Portal web Trading Economics.
- Portal web Investing.com.
- Portal web Yahoo Finance.
- Artículos de prensa de RTVE.
- Libros de interés económico y financiero citados en la bibliografía.

Al recopilar toda la información detallada de los activos financieros públicos y privados nos hemos tenido que centrar tan solo en algunos de ellos, ya que al existir tantos tipos de activos con diferentes vencimientos había exceso de información por lo que finalmente nos hemos centrado en los activos de mayor relevancia siempre intentando representar todos ellos de la mejor manera posible.

Aún utilizando páginas de información primarias debemos destacar que ha habido limitaciones al estudio. En concreto en el caso de Grecia, al buscar en las páginas web de sus instituciones oficiales ha sido en ocasiones imposible obtener datos ya que estaban incompletos y en otras ocasiones al compararlos con la información obtenida de la página web del Eurostat había discrepancias entre unos datos y otros.

Por último, el tercer y último capítulo consta de una parte teórica redactada gracias a los apuntes de las asignaturas explicadas en el apartado de justificación del trabajo de este capítulo y la otra parte de investigación donde hemos utilizado portales web como son el Eurostat, Yahoo Finance e Investing para obtener los datos mostrados en las figuras y tablas del apartado.

En los capítulos segundo y tercero hemos utilizado el método de coeficiente de correlación de Pearson para relacionar unas variables y otras.

El motivo de la utilización de dicho método es que nos permite relacionar variables cuantitativas de una forma lineal y es independiente de la escala en la que estén medidas estas variables, por lo que nos es muy útil a la hora de analizar los datos ya que la mayoría de variables analizadas no están medidas en la misma escala.

Además de los libros especializados, los apuntes de las asignaturas y las páginas web, también me ha sido de gran ayuda la experiencia laboral personal para poder entender desde otro punto de vista más profesional las instituciones públicas y otros sectores como el bancario.

CAPÍTULO 1. LOS MERCADOS FINANCIEROS: TIPOS Y ELEMENTOS QUE LO COMPONEN

1.1. Sistema financiero

Para comprender a qué nos referimos cuando hablamos de los mercados financieros, primero debemos entender un concepto más general como es el sistema financiero, por lo que partiremos desde este último concepto para luego definir los mercados financieros, así como los componentes que lo forman.

Para ello, el sistema financiero lo podemos definir como el marco institucional que reúne a oferentes y demandantes de fondos. Éste está formado por el conjunto de agentes económicos, instituciones, instrumentos o activos financieros y mercados, que sirven para canalizar los recursos monetarios desde los ahorradores, también conocidos como unidades con superávit de fondos, hasta los demandantes de fondos monetarios o unidades deficitarias de fondos.

Así pues obtenemos que las funciones básicas de éste son:

-Canalizar el excedente financiero que generarán las unidades de gasto en posición de superávit y encauzarlo hacia las que presentan déficit.

-Transmitir y regular la política monetaria.

-Valorar los activos financieros.

Después de haber visto cuáles son sus principales funciones, vamos a analizar los componentes que forman el sistema financiero. Estos son: los agentes financieros, las instituciones y por último los instrumentos o activos financieros.

En primer lugar encontramos a los **agentes financieros** divididos en agentes especialistas e intermediarios financieros, que se encargarán de poner en contacto a los distintos tipos de unidades de gasto, que más tarde analizaremos.

Los agentes especialistas no transforman los títulos que negocian, tan solo cobran comisiones por mediar entre las unidades con déficit y las de superávit de recursos y se pueden dividir en:

- Brokers: operan por cuenta ajena y no asumen riesgos. Realizan la operación sin modificar el precio del título y cobran una comisión al finalizar la operación.
- Dealers: pueden actuar por comisión o mediante la gestión de su cartera. Estos asumen riesgos ya que la manera de actuar de estos es

comprando los títulos y luego vendiéndolos a un precio superior, por lo que el que asumiría las posibles pérdidas sería el mismo.

- Creadores de mercado (market-makers): son parecidos a los dealers. Ponen un precio de compra y de venta dictado por ellos mismos y están obligados a comprar, dotando de liquidez al mercado, o vender siempre a esos precios.

Los intermediarios financieros son los que transforman los títulos para adaptarlos a los recursos de las unidades con superávit. Podemos encontrar diversos tipos.

- Bancarias o entidades de crédito: bancos, cajas de ahorro, cooperativas de crédito.
- No bancarias o entidades de crédito: fondos de inversión, compañías de seguros, fondos de pensiones etc.

Las **instituciones** a las que hacemos referencia en el caso de España, son los órganos de decisión política como es el Gobierno y el Ministerio de Economía, los órganos ejecutivos que lo forman el Banco de España, la Dirección General del Tesoro, la Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones y la Comisión Nacional del Mercado de Valores.

Los **instrumentos o activos financieros** son títulos, derechos o anotaciones contables por las que el comprador de dicho título adquiere el derecho a recibir un ingreso futuro proveniente del vendedor. Con ello presentan la función de ser elementos de transferencia de fondos entre agentes económicos y a su vez también conlleva la transferencia del perfil de riesgos.

Consideramos como activos financieros, entre otros, los depósitos a plazo, cuentas a la vista, swaps, acciones, bonos, opciones, planes de pensiones etc.

1.2. Mercados Financieros

Habiendo definido el sistema financiero y todos sus componentes ahora podemos dar cuerpo al concepto que queríamos analizar sobre los **mercados financieros**. Para ello nos basaremos en los apuntes de la asignatura de Dirección Financiera cursada en el grado de Administración y Dirección de empresas.

Un mercado financiero podríamos definirlo como el lugar, mecanismo o sistema a través del cual se produce un intercambio de activos financieros entre los distintos agentes económicos y donde también se determina su precio.

Una vez conocida su definición, ahora procedemos a enumerar las funciones básicas que cumplen:

- Ponen en contacto a oferentes y demandantes de fondos, de manera directa o indirecta (intermediarios financieros).
- Fijan adecuadamente los precios de los instrumentos financieros.
- Dotan de liquidez a los activos, sobre todo en los mercados organizados.
- Reducen los costes y plazos de intermediación.
- Dan transparencia a las transacciones debido al acceso de información.
- Proporcionan eficiencia ya que se asignan los fondos a los activos con la mejor combinación de rendimiento-riesgo.

1.3. Regulación de los mercados financieros

Respecto a la regulación que hay sobre ellos, los mercados financieros en España son supervisados por la Comisión Nacional del Mercado de Valores excepto el de deuda pública, que está subordinado directamente al Banco de España.

Dicha supervisión sirve, entre otras cosas, para promover la competencia, la estabilidad, y prevenir fraudes. Además, el proceso de compraventa de un activo financiero en éstos mercados presenta varias fases:

- *Cotización*: en la que oferentes y demandantes indican, con carácter firme u orientativo, a qué precio y por qué cantidad están dispuestos a operar.
- *Contratación*: se produce el acuerdo entre oferentes y demandantes, quedando fijadas las obligaciones de ambas partes. Básicamente la del vendedor, de entregar el instrumento financiero contratado, y la del comprador, de pagar el precio acordado, normalmente en una fecha fija.
- *Liquidación*, vendedor y comprador cumplen sus compromisos recíprocos asumidos en la contratación, normalmente mediante la transferencia efectiva del instrumento financiero y del dinero” (Miguel Pellicer, 1992)
- Aparte de las fases básicas nombradas anteriormente puede existir una fase complementaria denominada *Compensación* donde se transforman los saldos brutos pendientes de liquidar.

El Banco de España supervisa, además de lo descrito anteriormente, la solvencia y el cumplimiento de la normativa de las entidades de crédito, ya sean bancos, cajas de ahorro, cooperativas de crédito o sucursales de crédito extranjeras, además de otras

entidades como pueden ser las de garantía recíproca y de dinero electrónico, entre otras.

La Comisión Nacional del Mercado de Valores se dedica a supervisar los mercados de valores españoles y la de los agentes que intervienen en estos. Estos mercados de valores a los que hacemos referencia son: las bolsas de valores de Madrid, Bilbao, Barcelona y Valencia, el mercado de deuda pública, los Mercados de Futuros y opciones Financieras (MEFF) y el mercado de la Asociación de Intermediarios de Activos Financieros (AIAF).

1.4. Clasificación de los Mercados Financieros

Los mercados financieros se pueden clasificar según muchos aspectos. Procedemos ahora a ver ahora las clasificaciones más comunes que hemos extraído de los apuntes de la asignatura de Dirección Financiera cursada durante la carrera:

- Según el grado de formalización:
 - Mercados Organizados: en los que existen normas de entrada y salida de los participantes, así como normas referentes a la fijación del precio, o estándares de calidad sobre los activos negociados. También cuentan con una cámara de compensación que se encargará de supervisar el cumplimiento de las condiciones del contrato.
Encontramos en estos, las Bolsas de Valores, el Mercado de Renta Fija Pública del Tesoro, el Mercado de Renta Fija Privada (en España la AIAF, Asociación de Intermediarios de Activos Financieros) y el Mercado de Derivados (en España el MEFF, Mercado Español de Futuros Financieros).
 - Mercados no organizados: denominados OTC (over the counter) según términos anglosajones, son los que no tienen normas que regulen los pilares básicos de acceso, cotización, compensación, liquidación, negociación e información.
Estos mercados, al carecer de dicha supervisión, se convierten en mercados muy flexibles en su funcionamiento por lo que aunque se puedan hacer operaciones a medida, éstas carecerán de seguridad jurídica, transparencia y además tendrán mucho riesgo, por lo que la liquidez será baja.
En estos mercados encontramos los denominados FRAs (Forward Rate Agreement). Este activo sirve para asegurarse un tipo de interés sobre una operación futura, en un momento determinado.

- Según la fase de organización:
 - Mercados primarios: en estos mercados es donde se venden por primera vez los activos nuevos, con lo que se obtiene financiación para el emisor de dichos instrumentos. Dichos títulos se pueden poner en el mercado de forma directa o indirecta (a través de brokers o dealers).
 - Mercados secundarios: en ellos se comercian los activos ya existentes entre los inversionistas. Una vez los títulos son emitidos por primera vez en el mercado primario, su compraventa se negocia en este mercado.

- Según el vencimiento
 - Mercado de dinero o monetario: es el mercado en el que el vencimiento de los activos financieros es a corto plazo (hasta 18 meses), por lo que tiene reducido riesgo y alta liquidez. Encontramos en este las operaciones de regulación monetaria entre entidades de crédito (Mercado interbancario de depósitos), títulos de deuda emitidos por el Estado a corto plazo (Letras del Tesoro) o transacciones de títulos a corto plazo emitidas por empresas o intermediarios financieros en el AIAF (Mercado de Renta Fija corporativa y de administraciones públicas) como son los pagarés.

 - Mercado de capitales: en este mercado se engloban las transacciones de activos financieros con vencimiento a medio y largo plazo, es decir, de vencimiento mínimo de un año. Encontramos el Mercado de Deuda Pública (bonos y obligaciones), la BME (Bolsas y mercados españoles, una sociedad integrada por las empresas que gestionan y dirigen los sistemas financieros y los mercados de valores en España; las 4 bolsas de valores españolas, Barcelona, Madrid, Bilbao y Valencia; el Latibex, mercado de valores Latinoamericanos; AIAF; MARF, Mercado Alternativo de Renta Fija; MEFF, Mercado de Productos Financieros Derivados; Iberclear)

- Según la entrega del activo
 - Mercado al contado, Spot o en efectivo: en estos mercados se comercian activos financieros que se entregarán inmediatamente.

 - Mercado derivado: encontramos en este los contratos a futuro, en el que las dos partes acuerdan una transacción sobre un activo financiero, con un precio y una fecha pactadas en donde, una de las partes está obligada a vender el activo financiero y la otra a comprarlo. Por otro lado están las opciones, en el que el poseedor de este contrato tiene el

derecho pero no tiene la obligación de comprar o vender el activo financiero.

1.5. Origen e historia hasta hoy día de los Mercados Financieros en España

Es muy difícil dar una fecha exacta sobre la aparición de los sistemas financieros pero su evolución ha sido bastante considerable así que vamos a tomar como referencia a los mercados financieros más conocidos como son hoy en día, más expandido a nivel mundial y más interconectado, en definitiva, más actual y moderno.

En 1962 se hicieron cambios muy relevantes en el sistema que afectarían no sólo al Banco de España, sino también a la banca privada, y a las cajas de ahorro, que posteriormente adquirirían mucha importancia. Una de las reformas más importantes fue que se atribuyó la dirección de la política financiera y monetaria al Ministerio de Hacienda, que ejercería sus funciones mediante el Banco de España, el Instituto de Crédito a Medio y Largo Plazo y el Instituto de Crédito de las Cajas de Ahorros.

Otro de los aspectos destacados fue la de situar una distinción clara entre banca comercial, industrial y de negocios.

Pese a que estas modificaciones darían pie a lo que conocemos como hoy en día el sistema financiero y que tenía un carácter muy renovador, la mayoría de las operaciones seguían siendo sometidas a fuertes reglamentaciones, así como también estaba limitada la posibilidad de expansión de cada entidad. Así que nos topamos frente a una reforma muy innovadora pero que su *modus operandi* no fue el correcto ya que el sistema financiero se mantuvo fuertemente intervenido y no sería hasta mediados de los años 70 cuando dicho modelo cambió.

Ésta será sin duda una época de expansión de nuestro sistema financiero puesto que de las 101 entidades de crédito que existían en el año 1963 se crean 34 nuevas, pasando a ser en total 135 entidades en el año 1978. De estas nuevas entidades, 20 serán de tipo industrial y negocios y 14 de comerciales.

Por ello, para poder estudiar su origen hay que remontarse a “la primera mitad de los años setenta, cuando, en el marco de una crisis económica internacional de singular dureza, quiebra definitivamente el modelo desarrollista anteriormente vigente” (Miguel Pellicer, 1992). Como se afirma en dicho informe, se parte de una situación en la que:

- Hay ausencia de política monetaria activa. Cuando hablamos de política monetaria activa, queremos decir que las autoridades monetarias deben tener una actitud proactiva a la hora de regular y controlar el mercado, para así poder evitar irregularidades que puedan degenerar en situaciones de crisis.
- La banca privada tiene un casi monopolio en la financiación intermediada. El resto de instituciones financieras y no financieras no tienen apenas poder a la hora de ofrecer dicho tipo de crédito.
- Existe una rígida intervención administrativa sobre actividades, precios y cantidades.
- Inexistencia de mercados secundarios de renta fija y baja eficiencia de los mercados de renta variable.
- Elevado proteccionismo. Estamos en una época en la que el mercado nacional está aislado del exterior.
- Hay una elevada ineficiencia de los mercados de renta variable y a su vez no existen mercados de renta fija.

Planteados los pilares básicos de partida, se necesita hacer un cambio en el sistema financiero español para sanearlo y que este fuera más eficiente y fuerte y cumpliera las expectativas y las necesidades actuales de los mercados, por lo que se implanta una reforma sobre este, la cual se basará en:

- Implantar una política monetaria activa y continuada.
- Liberalizar el mercado interno y externo.
- Fortalecer la supervisión de todo el sistema.

Hay que tener en cuenta que un sistema financiero está en constante movimiento, por lo que con el tiempo se irán implantando nuevas reformas que se adecuen a las necesidades del momento, ya que surgen nuevos productos, formas de hacer negocio y por supuesto nuevas crisis a las que hacer frente.

La política monetaria implantada debía suprimir ciertos mecanismos en los que el sistema bancario tenía el control de creación de liquidez, como podía ser la pignoración automática de deuda en el Banco de España.

Esta pignoración de deuda consistía en que el Banco de España ofrecía la posibilidad de que a todos los poseedores de títulos de deuda del Estado acudieran a él para obtener un crédito como garantía de sus propios títulos. Dicha medida lo que ponía en jaque era la regulación de la oferta monetaria, que pasaba a ser incontrolable, por lo que al subvencionarse los déficits públicos mediante la emisión de dinero, esto lleva consigo un proceso inflacionista.

Dicha nueva política monetaria también hizo que se crearan nuevos instrumentos generadores de liquidez, que los controlaría el Banco de España, como

los préstamos de regulación monetaria que consistirían en que, mediante subasta, el Banco de España otorgaba créditos al sistema bancario (en su comienzo en 1974, tan solo lo distribuían a bancos) para así regular la liquidez entre dichas entes financieras. Nace así el mercado interbancario, una forma de adaptar a las necesidades individuales de cada ente, un tipo o cantidad de financiación. En este momento “cobra importancia progresiva la función del mercado como canalizador estable de financiación en el seno del sistema bancario, función que adquiere un nuevo impulso cuando, a partir de 1978, comienza a aparecer la banca extranjera, que, por las limitaciones legales a su operativa, encuentra en el mercado interbancario de depósitos su principal fuente de financiación.” (Miguel Pellicer, 1992)

Las cajas de ahorro por su lado, que anteriormente estaban muy limitadas en cuanto a su actuación y a sus posibilidades de captar recursos. Con la nueva liberalización de su autonomía de gestión y la menor dependencia del Estado, comienzan a tomar más peso dentro del sistema financiero. Éstas toman la consideración de entidades de crédito y se moderniza su funcionamiento y organización internos, a la vez de que se impulsan las primeras fusiones para fortalecerse entre ellas. En cuanto a la cantidad de cajas existentes, pasamos de 84 en el año 1962 a 74 en 1990.

Por último también se modifican algunos aspectos de funcionamiento de las cooperativas, que comienzan a estar más presentes en el sector.

En este momento entramos en otra época importante pues a finales de los años 70 y hasta mediados de los 80, se entra en una profunda crisis que afectaría a más de la mitad de las entidades bancarias (casi la mitad de los bancos afectados fueron los de nueva creación de la época de los 60-70 puesto que todavía no se habían afianzado en el sector).

Las causas que motivaron dicha crisis fueron diversas. Por un lado encontramos la crisis industrial de los años 70 motivada por la subida de precios del petróleo y las materias primas, el paso del elevado proteccionismo estatal llevado en la época franquista al paso de la liberalización hacia el mercado exterior, entre otras cosas.

Por otro lado encontramos causas internas del sistema financiero, como ya hemos comentado la elevada expansión bancaria experimentada en España que lleva consigo la creación de entidades poco eficientes, con directivos poco experimentados que debido a ello llevan a cabo prácticas arriesgadas en el mercado que incluso pueden llegar a ser ilícitas.

A estas causas también se le ha de atribuir otras de índole más legal ya que la ley no estaba preparada para aguantar una crisis como la sufrida ya que no se incluía en ella un *modus operandi* ante una situación de insolvencia.

Una de las soluciones para calmar la crisis fue crear en 1977 el “Fondo de Garantía de Depósitos” de establecimientos bancarios y cajas de ahorro, que más tarde se ampliaría a las cooperativas de crédito. Cabe destacar que hasta la fecha de hoy día se han creado 3 decretos-ley para las revisiones al funcionamiento y regulación de los Fondo de Garantía de Depósitos, y en el año 2011 ha pasado a existir uno único denominado “Fondo de Garantía de Depósitos de Entidades de Crédito”.

La función de este según podemos extraer el BOE “los fondos de garantía de depósitos españoles han mantenido como una segunda seña de identidad –junto a la contribución ex ante– su doble objetivo o función: por un lado, garantizar los depósitos en dinero (y más tarde también en valores) constituidos en las entidades de crédito; y, por otro, realizar aquellas actuaciones necesarias para reforzar la solvencia y el funcionamiento de las entidades en dificultades, en defensa de los intereses de los depositantes y del propio Fondo. En definitiva esa doble función se identifica con un objetivo inmediato y eventual, la garantía de los ahorros de los depositantes, y un objetivo mediano y permanente, el mantenimiento de la estabilidad del sistema financiero del país, a través de la confianza de los depositantes. En lo sucesivo, tras el papel desempeñado en beneficio de la estabilidad financiera en la crisis bancaria de finales de los setenta y principios de los ochenta, la doble función de los fondos los consolidará como un elemento indispensable de seguridad de nuestras instituciones financieras, junto a la regulación y a la supervisión financiera.” (Estado)

A parte de la creación de los ya descritos FDG, se creó en 1978 con la colaboración del Banco de España y un total de 91 bancos de la época la Corporación Bancaria SA, ya que en un comienzo los FGD no tenían personalidad jurídica. Su función era aportar la capacidad de gestión a la solución de la crisis de las entidades ya que la dirección de éstos no era la correcta.

En la tabla 1 podemos observar la fecha exacta de la crisis de cada banco:

BANCO	FECHA DE LA CRISIS	BANCO	FECHA DE LA CRISIS	BANCO	FECHA DE LA CRISIS
Navarra	dic-77	Catalana	oct-82	Murcia	ene-83
Cantábrico	ene-78	Ind. De Cat.	oct-82	Noroeste	ene-83
Meridional	mar-78	Ind. Medit.	oct-82	Norte	ene-83
Valladolid	nov-78	Barcelona	oct-82	Oeste	ene-83
Granada	dic-78	Gerona	oct-82	Penínsular	ene-83
Crédito Co.	dic-78	Alicante	oct-82	Sevilla	ene-83
Asturias	may-79	Crédito Inv.	oct-82	Toledo	ene-83
López Ques.	mar-80	Simeón	dic-83	Masaveu	ene-83
Pro de Neg	mar-80	Finanzas	sep-85	Expan. Ind.	ene-83

Cat de Des	abr-80	Urquijo Un	dic-84	Cial. Catal.	ene-83
Madrid	abr-80	Atlántico	ene-83	País	mar-80
Ind. Medit	jun-80	Albacete	ene-83	Exportación	jul-80
Occidental	jun-81	Alicantino C.	ene-83	Rural y Med.	may-81
Comer. Occ.	oct-81	Condal	ene-83	Urquijo	dic-81
Descuento	oct-81	Extremadura	ene-83	Coca	abr-78
Pirineos	feb-82	General	ene-83	Inter. De Co	jul-82
Unión	mar-82	Huelva	ene-83	Valencia	dic-85
Pret. y Ah.	mar-82	Ind. Del Sur	ene-83	Garriga No.	dic-85
Mas Sardá	sep-82	Jerez	ene-83	Ibérico	dic-77
Levante	oct-82	Latino	ene-83		

Tabla 1: Fecha de la crisis de los bancos entre los años 75-85 (Fuente: Elaboración propia a partir de “Los retos de la industria bancaria en España”, Francisco de Oña Navarro, Mediterráneo Económico.)

Como vemos, durante los diez años en los que se muestra en la tabla 1 ha habido 59 crisis de bancos.

Debido a las reformas implantadas y otras variables externas e internas al sistema financiero, se intensifican las absorciones de entidades pequeñas por parte de las más grandes. Vemos así en la tabla 2 la cuota de mercado de las entidades más importantes en el año 1986 en España, año en que España entraría en la Unión Europea. Está liderando el ranking el Banco Central, que desaparecería posteriormente debido a una fusión con el Banco Hispano Americano denominándose Banco Central Hispano, y que en 1999 se fusionaría con el Banco Santander.

RANKING BANCARIO ESPAÑOL EN 1986		
	Cuota de mercado (%)	Nº oficinas
Central	11,6	2.783
Vizcaya	11,2	1.718
Banesto	10	2.689
Hispano	10	1.693
Bilbao	9,5	1.628
Santander	8,4	1.477
Exterior	7,7	651
Popular	6	1.596
March	1,5	251
Citibank	1,3	89

BNP	1,1	48
Barclays	1,1	77
Zaragozano	1	244
Árabe Español	0,7	32
Herrero	0,7	159

Tabla 2 Ranking bancario español en 1986 (Fuente: Elaboración propia a partir de “Los retos de la industria bancaria en España”, Pablo Martín Aceña, Mediterráneo Económico.)

Con la entrada en la Unión Europea, España tendría que tomar ciertas medidas para adecuarse a la normativa vigente dentro de esta zona, en concreto, e inmediatamente puesto en vigor, con el acervo comunitario europeo, que incluye toda regulación jurídica así como tratados Constitutivos y acuerdos internacionales de la Unión Europea.

En el año inmediatamente anterior a la entrada en la Unión Europea, la Comisión Europea publica el “Libro Blanco sobre el Mercado Interior”, que se traduciría al año siguiente en la inclusión en el Tratado constitutivo de la Comunidad Económica Europea el objetivo de “crear un espacio sin fronteras interiores, donde la libre circulación de mercancías, personas, servicios y capitales estén asegurados”. En dicho libro se recogen ideas sobre el funcionamiento, actuación y regulación del mercado interior europeo.

Puesto que cada país se regía por sus leyes, se debía crear una ley que armonizara el funcionamiento en toda el área así pues “se diseñó una táctica de mínimos, según la cual la armonización habría de abarcar los elementos estrictamente imprescindibles para facilitar el reconocimiento mutuo (cada país aceptará la prestación de servicios de otras entidades financieras bajo el marco normativo del país de origen de éstas), permitiéndose a cada país el mantenimiento de su idiosincrasia regulatoria en los aspectos que no interpusieran barreras a la unicidad del mercado”. (Juan Carlos Casado).

En resumen, la evolución del sistema bancario durante las últimas tres décadas se puede dividir en tres aspectos que son tecnológicos, sociales y legales.

Por un lado, la tecnología ha estado en constante evolución y han aparecido nuevos modos de hacer banca. Se han reducido las barreras tecnológicas de entrada, por lo que se ha facilitado la consecución de hacer negocios y la comunicación entre las distintas entidades, ya no solo en ámbito nacional sino que también internacional, a lo que se le suele llamar interconexión entre los sistemas financieros.

Respecto al factor asociado a la sociedad, se puede observar que también ha evolucionado, en el sentido en la forma en la que ésta requiere obtener financiación de las entidades. Se crean nuevos productos financieros, algunos de ellos más complejos que los anteriores, por lo que no están bajo regulación, como puede ser la titulación, con la que se transmite el riesgo de los activos a otras entidades sobre activos no líquidos que pasan a poder ser negociables.

La competitividad entre las entidades se ha visto acusada, por lo que éstas se ven obligadas a crear ventajas competitivas respecto a las otras, ya sea en forma de rentabilidad ofrecida a sus clientes, como en una mayor flexibilidad en las operaciones para así poder mantener su cuota de mercado.

Sobre los aspectos legales, el marco en el que se movía España ha variado bastante debido sobre todo a la entrada en la Unión Europea, por lo que aparte de haber llevado a cabo algunas de las reformas anteriormente nombradas, las más importantes hacia el sector bancario han sido “Los Acuerdos de Basilea”, que pretenden crear una convergencia hacia un sistema bancario internacional, para que sea más seguro, fiable, transparente y comparable entre los distintos países.

Para finalizar, en la tabla 3 podemos ver el proceso evolutivo desde después del comienzo de la crisis hasta día de hoy del panorama actual de los principales bancos españoles debido a las fusiones y absorciones de estas entidades.

2009	2010	2011	2012	2013	2014
BBVA Caixa Sabadell Caixa Terrasa Caixa Manlleu	Unnim		BBVA Unnim	BBVA	BBVA (449.993)
Caixa Catalunya Caixa Tarragona Caixa Manresa		Catalunya Caixa			
La Caixa Caixa Girona Cajasol Caja Caja Navarra Caja Burgos Caja Canarias	La Caixa Cajasol-Guadalajara Banca Cívica	Banca Cívica	La Caixa Banca Cívica Banco de Valencia	CaixaBank	CaixaBank (340.190)
Banco Santander			Banco Santander Banesto	Banco Santander	Banco Santander (459.071)
Caja Madrid Bancaja Caja Insular Caixa Laietana Caja Ávila Caja Segovia Caja Rioja	Bankia				Bankia (251.472)
Banco Sabadell Banco CAM	Banco Sabadell	Banco Sabadell CAM	Banco Sabadell	Banco Sabadell Banco Gallego	Banco Sabadell (157.745)
Banco Popular Banco Pastor		Banco Popular Banco Pastor	Banco Popular		Banco Popular (136.341)
Unicaja Caja Jaén Caja Duero Caja España	Unicaja Ceiss	Unicaja Ceiss	Unicaja		Unicaja (76.770)
Caixa Galicia Caixanova	NovaGalicia Banco			NovaGalicia Banco	Abanca (52.687)
Cajasur BBK Caja Vital Kutxa	Cajasur BBK	BBK Caja Vital Kutxa	Kutxa Bank		Kutxa Bank (60,762)
Caja Murcia Caixa Penedés Caja Granada Sa Nostra	Banco Mare Nostrum				Banco Mare Nostrum (47.518)
Ibercaja CAI Caja Circulo Caja Badajoz	Ibercaja CAI Caja Circulo Caja Badajoz	Ibercaja Caja 3	Ibercaja Caja 3	Ibercaja	Ibercaja (83.803)
Cajastur+CCM Caja Extremadura Caja Cantabria	Cajastur+CCM Caja Extremadura Caja Cantabria	Liberbank			Liberbank (44.546)
Bankinter					Bankinter (59.280)

Tabla 3 Evolución de fusiones y absorciones de entidades financieras entre 2009-2014(Fuente: Elaboración propia, a partir de “Diario El país”)

1.6. Activos de los mercados financieros: la renta fija

Los activos de renta fija, son aquellos que garantizan al propietario de dichos títulos unos flujos conocidos durante un periodo de tiempo determinado, también conocido de antemano.

Por otro lado, también se consideran activos de renta fija a aquellos que sus flujos de caja estén asociados a contingencias bien definidas previamente, como pueden ser los ligados al nivel que alcance un determinado índice.

Estos activos determinan el tipo de interés en los mercados monetarios así que se utilizan como base para comparar las diferentes inversiones en activos que carecen de un mercado establecido.

En España podemos dividir los activos de renta fija según sean emitidos por el Estado o según sea de ámbito privado:

- Deuda pública:
 - Letras de 3, 6, 12 y 18 meses.
 - Bonos a 3 y 5 años.
 - Obligaciones a 10, 15 o 30 años.
- Renta fija privada:
 - Pagarés de empresa
 - Bonos de hasta 5 años.
 - Obligaciones de más de 5 años
 - Cédulas hipotecarias o territoriales.
 - Titulaciones de activos o hipotecarias.

Con ello, dentro del BME (Bolsas y Mercados Españoles) podemos enumerar los mercados en los cuales se puede negociar la renta fija en España:

- AIAF: está dotado de una plataforma electrónica de negociación llamada SEND, que se utiliza para negociar de manera transparente las emisiones de renta fija privada y pública hacia el sector minorista. En este mercado sobre todo se negocia la deuda privada, ya sean pagarés, cédulas hipotecarias o territoriales...
- MARF (Mercado Alternativo de Renta Fija): es el mercado donde las empresas que se encuentran en vías de expansión pueden negociar sus activos financieros.

- Mercado de deuda pública anotada: en este se negocian toda deuda pública, ya sean Letras del Tesoro, bonos y obligaciones del Estado.
- Dentro del BME encontramos dos plataformas electrónicas de negociación que son de gran importancia:
 - SENAF (Sistema Electrónico de Negociación de Activos Financieros): se negocia la deuda pública española para el sector mayorista.
 - BMERF (Mercado Electrónico de Renta Fija Bursátil de la Bolsa de Madrid): es una alternativa a la venta en el AIAF.

CAPÍTULO 2. ANÁLISIS DEL RIESGO PAÍS. ANÁLISIS DE LA PRIMA DE RIESGO

2.1. Preámbulo

Antes de empezar a analizar la prima de riesgo en Europa, debemos definir en qué consiste el riesgo, y más concretamente el riesgo país.

El concepto de riesgo económico se puede definir como la posibilidad de pérdidas potenciales de los flujos que pueden llegar a sufrirse en una inversión. Con ello también podemos definirlo de otro modo, como la volatilidad de los flujos financieros no esperados.

Aunque hay diversos tipos de riesgo como los de negocios o estratégicos este trabajo se va a centrar en los riesgos financieros, aquellos que por su significado afectarán más a nuestros estudios.

Por ello, podemos decir que los riesgos financieros son los que están vinculados a posibles pérdidas en los distintos mercados financieros, es decir, los relacionados con pérdidas sobre el valor de un activo financiero, préstamo o inversión.

Aunque siempre se está expuesto a un riesgo al realizar una operación financiera, éste siempre se puede optimizar, esto es disminuir su posible impacto en la operación y no sobrepasar el nivel máximo al que se está dispuesto a aceptar para dicha operación para un nivel dado de rentabilidad.

Con ello, extraído de los apuntes de la asignatura cursada de Dirección Financiera y del artículo “Definición y cuantificación de los riesgos financieros” publicado por BBVA y firmado por Irene Martínez Paricio, encontramos dentro de los riesgos financieros distintos tipos:

- Riesgo de mercado: es el ocasionado por la diferencia de precios en los mercados. Estos precios pueden ser sobre materias primas, tipos de interés, tipos de cambio etc.
- Riesgo de crédito: es quizás el más importante y es el que surge de poder incurrir en el incumplimiento de una de las partes al compromiso de pago descrita en el contrato. Cabe destacar que existen agentes de calificación como Moody's, Standard & Poor's o Fitch que se encargan de puntuar al emisor según su calidad financiera.

Este riesgo lo podemos dividir en dos tipos:

- Riesgo de insolvencia: surge de la consecuencia de una situación financiera desfavorable para el deudor y su incapacidad de cumplir sus obligaciones de pago.
- Riesgo-país: viene dado por la posible situación de insolvencia de la totalidad de las obligaciones de pago de un Estado. Este es el riesgo que vamos a analizar en el trabajo, por lo que veremos si los países estudiados están ante un riesgo bajo o alto.
- Riesgo de liquidez: provocado por disponer del activo suficiente para compensar la contrapartida pero se sufre de la imposibilidad de transformarlo en efectivo.
- Encontramos también otros riesgos como el legal, operativo o de reputación, pero que no son objetivo del enfoque del trabajo.

2.2. Análisis de la prima de riesgo en Europa

2.2.1. Concepto de la prima de riesgo y los ratings de las agencias de calificación crediticia

Antes de empezar a analizar la prima de riesgo y ver los datos cuantitativos de ésta vamos a explicar su origen y en qué consiste ésta. También al final de este punto daremos explicación a qué son y cómo se miden los ratings de las agencias de calificación crediticia.

El concepto de la prima de riesgo surge muchos años atrás cuando se crea el Modelo de Valoración de Activos Financieros, en inglés Capital Asset Pricing Model, o mayormente conocido como CAPM y desarrollado gracias a William Sharpe. Lo que nos explica es, dado un activo financiero a cierto nivel de riesgo sistemático, la rentabilidad máxima que nos va a ofrecer éste. Éste modelo se basa en una situación de equilibrio de mercado donde la oferta es igual a la demanda.

Desde un punto de vista menos matemático y más manejable, la prima de riesgo, tal como define el portal infobolsa (entidad participada equitativamente entre BME y Deutsche Börse) “es la diferencia entre el interés que se paga por la deuda de un país y el que se paga por la de otro”. En concreto en Europa, se toma como activo base el bono alemán a 10 años (cabe destacar que también se suele comparar con respecto a Estados Unidos) por ser el más estable. Para calcular la de otra país tan solo debemos restar las rentabilidades de dicho bono alemán con el del país objetivo. Por lo tanto, por cada punto que aumente dicho índice, el país tendrá que pagar más por los intereses de la deuda.

Para medir de un modo más visual y sencillo el valor que toma la prima de riesgo de un país, las agencias de calificación crediticia han creado una serie de variables denominadas “ratings” que miden lo bueno o lo malo que es la deuda de un país.

Estas agencias de calificación crediticia, a la hora de hacer un rating siguen unas bases, las cuales pasarán por diversos puntos como obtener información de fuentes primarias y secundarias sectoriales sobre las entidades a puntuar, indagación sobre la dirección que la gestiona, la potencia financiera y económica de la entidad y previsiones futuras y también aspectos externos a la empresa pero que aún así afectan a su valoración tales como el gobierno regional o nacional sobre el apoyo de este al sector financiero o empresarial y sobre todo el estado económico y la fuerza financiera del país en el que está situado la entidad.

En nuestro estudio vamos a basarnos en los ratings creados por la agencia Standard & Poor’s cuyo ratings se dividen de mayor a menor calidad en:

RATING CREDITICIO DE STANDARD & POOR’S		
AAA	Máxima calificación crediticia	Libre de riesgo
AA+	Calificación superior	Grado de inversión
AA		
AA-		
A+	Capacidad sólida de pago	
A		
A-		
BBB+	Capacidad moderada de pago	
BBB		
BBB-		
BB+	Riesgo sustancial de capacidad de pago	
BB		
BB-		
B+	Elevada incertidumbre	

B	sobre posibilidad de pago	
B-		
CCC+	Riesgo muy alto de capacidad de pago	
CCC		
CCC-		
CC		
C		
D	Incumplimiento de pago - Default	Default

Tabla 4 Rating crediticio de Standard & Poor's (Fuente: Elaboración propia, a partir de "Standard & Poor's")

2.2.2. Análisis de la prima de riesgo en España

En este punto del trabajo vamos a analizar la prima de riesgo a lo largo del tiempo, en concreto durante un ciclo económico completo donde pasamos de una época expansiva y sana a escala global hasta una profunda crisis internacional y a su posterior recuperación o primeros pasos hacia una recuperación completa de la economía.

Para ello tomaremos los valores de la prima de riesgo de España, y en el siguiente punto de Grecia, y comenzaremos a analizar los acontecimientos de índole política, social y económica más importantes que han ido transcurriendo a lo largo de los años, respecto de las fluctuaciones que la prima de riesgo ha ido dibujando.

Como se dijo en el punto 0.5 de metodología, se va a utilizar el coeficiente de correlación de Pearson. Dicho coeficiente puede tomar valores de entre -1 y +1.

- Cuando el valor toma el valor de -1 significa que existe una correlación perfecta negativa entre las variables. Esto significa que ambas variables dependen entre sí, dicho de otro modo, cuando una variable aumenta, la otra disminuye en proporción constante.
- Cuando este valor está entre -1 y 0 significa que existe una correlación negativa entre las variables. Cuando aumenta una variable, la otra disminuye de forma inversa.

- Cuando el valor es 0 significa que entre las dos variables no existe correlación lineal, por lo que hay independencia entre ellas. Esto no significa que no puedan existir relaciones no lineales entre ambas variables.
- Cuando el valor se encuentra entre 0 y +1 significa que existe una correlación positiva entre las variables. Cuando aumenta una variable, la otra aumenta en el mismo sentido.
- Cuando el valor toma el valor de +1 significa que existe una correlación perfecta entre las variables. Esto significa que ambas variables dependen entre sí, dicho de otro modo, cuando una variable aumenta, la otra aumentará en proporción constante.

En la siguiente figura podemos ver la evolución de la prima de riesgo en España en los últimos ocho años.

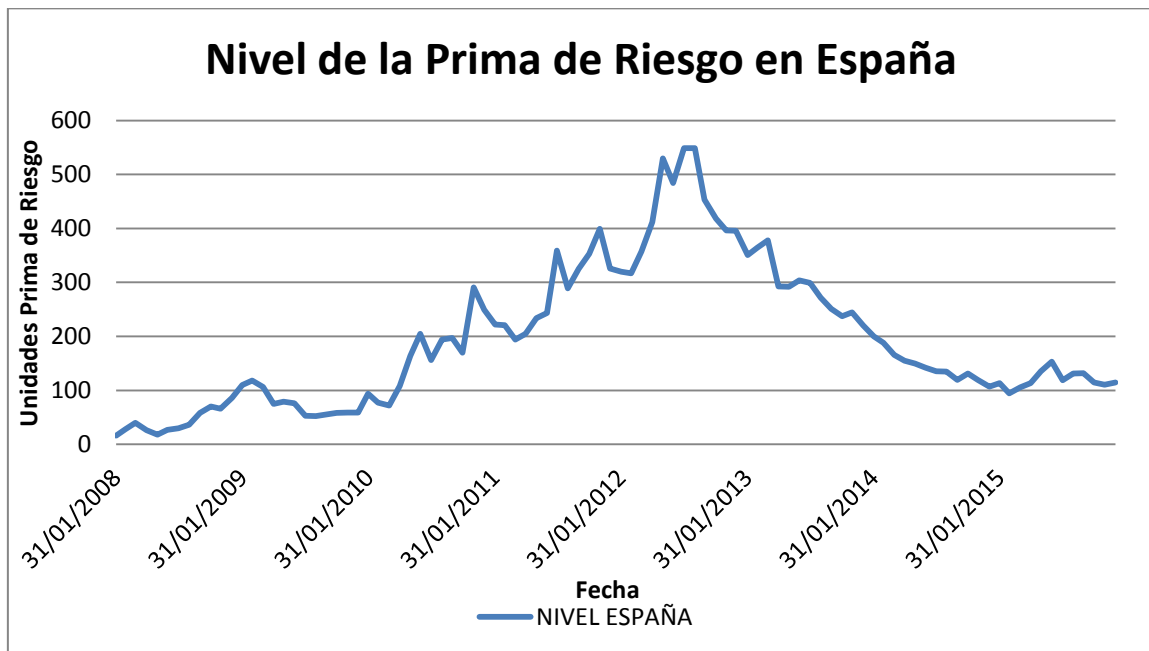


Figura 1 Evolución de la prima de riesgo española (Fuente: Elaboración propia, a partir de “Infobolsa” y “Diario Expansión”) (Ver Anexo I)

En primer lugar, puesto que la prima de riesgo es un fiel reflejo de la situación de la deuda española, podemos ver en la tabla 5 la evolución de la calidad crediticia española de dicha deuda soberana a través de todas las fases de la crisis mediante los ratings de la compañía Standard & Poors, pasando de una calidad crediticia AA+, hasta incluso llegar al límite de lo considerado como bono basura en octubre y noviembre de 2012.

En dicha tabla se han anotado todas las revisiones que ha realizado la agencia de calificación crediticia:

Ratings de la Calidad crediticia del bono soberano español según S&P	
Fecha	Calificación deuda a l/p
Enero 2009	AA+
Diciembre 2009	AA+
Abril 2010	AA
Octubre 2011	AA-
Diciembre 2011	AA-
Enero 2012	A
Abril 2012	BBB+
Octubre 2012	BBB-
Noviembre 2013	BBB-
Mayo 2014	BBB
Octubre 2015	BBB+

Tabla 5 Rating de la calidad crediticia española sobre el bono soberano según S&P (Fuente: Elaboración propia, a partir de “Diario Expansión” y “Trading Economics”)

Procedemos ahora a comentar la evolución de la prima de riesgo desde el principio de la crisis hasta la época actual, analizando situaciones que atraviesa el país en cuanto a temas políticos, económicos y sociales.

Anteriormente a la crisis en los años 2005-2007, la prima de riesgo española era cercana a cero con lo que la calidad crediticia de la deuda soberana española estaba calificada con Triple A. En esta época, por lo tanto, nuestro país se financiaba al mismo coste que Alemania. Además en el segundo trimestre del año 2007 el desempleo español baja hasta el mínimo registrado durante la época democrática, un 7,9%.

Sin embargo con la caída de Lehman Brothers, una de las compañías más grandes del mundo de servicios financieros, el día 15 de septiembre de 2008, la economía mundial es arrastrada hacia una profunda crisis de la cual España no saldría inmune, al igual que Grecia, país que analizaremos más adelante.

Durante el resto del año España entra en recesión ya que el PIB del país cae durante dos trimestres seguidos.

Durante el posterior año, la prima de riesgo española crece hasta los 100 puntos básicos durante el primer trimestre, con la consecuencia de que la calidad crediticia española empeora ya que las previsiones para España son negativas en cuanto a nivel del PIB, desempleo y el déficit público.

En junio de ese mismo año se crea en España el FROB (Fondo de Reestructuración Ordenada Bancaria) también conocido como banco malo, debido a la crisis por la que está entrando el país. Dicha entidad financiera de derecho Público trata de comprar los activos tóxicos de los bancos españoles, en nuestro caso además hay que sumarle el problema de la crisis hipotecaria puesto que los activos de balance que tienen están sobrevalorados debido a la burbuja inmobiliaria sufrida en el país.

Sin embargo, el PIB y las demás variables macroeconómicas no hacen más que empeorar, aunque la prima de riesgo toma un respiro durante el resto del año y baja de los 100 puntos básicos.

A comienzos del año 2010 el Gobierno, regentado en dicho momento por Zapatero, aprueba unos recortes austeros que afectarán a las pensiones, IVA, sueldos públicos y demás ayudas y subvenciones públicas. Además se anuncian varios planes de privatizaciones de Loterías del Estado y AENA (Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea) aunque dicho plan se paralizará y se retomará más tarde y a fecha de 11 de Febrero de 2015 es cuando se privatiza la empresa aérea, a espera de hacer lo mismo con la de los premios del Estado.

Además durante este año se aprueba el primer rescate a Grecia por un valor de 110.000 millones de euros con lo que hay un resentimiento general sobre la rentabilidad exigida de los bonos, letras del tesoro y obligaciones sobre todo, de los países circundantes de la zona euro, puesto que al haber confirmado dicho rescate, el posible riesgo de impago de Grecia al resto de sus prestamistas aumenta considerablemente. Además a finales de dicho año, Irlanda debido al aumento descontrolado de la rentabilidad de sus bonos soberanos pide ayuda al Banco Central Europeo y al Fondo Monetario Internacional y se le concede un rescate de cerca de 80.000 millones de euros.

Durante el 2011, se adelantan las elecciones a noviembre, previamente previstas para marzo del año siguiente. Los bancos y cajas españoles empiezan a decaer y a necesitar ayuda, de hecho ya se había visto el año anterior que dicho sector estaba en problemas puesto que diversas entidades suspendieron los test de estrés a los que son sometidas. En este momento se interviene la Caja de Ahorro del Mediterráneo (CAM) y además otras cinco cajas suspenden los test anteriormente nombrados, y como colofón, otra de las entidades más extendidas a nivel nacional, el Banco de Valencia, debe ser intervenido.

En las elecciones generales asume el poder del Estado el Partido Popular con un conjunto de propuestas que harán que posteriormente el PIB español, que ya estaba afectado por la crisis, retroceda aún más si cabe.

Por otro lado, en dicho año, la economía lusa se ve afectada totalmente por la crisis, y tras las negociaciones oportunas con Europa y el FMI se llega al acuerdo de aceptar un rescate por valor de 78.000 millones de euros a tres años.

Puesto que el sector financiero muestra debilidades como las comentadas, se empiezan a intervenir entes de dimensiones importantes y como la calificación crediticia española de los bancos y la soberana bajan, la prima de riesgo a lo largo del año aumenta superando incluso la barrera psicológica de los 300 puntos básicos.

Pero es sin embargo en el año 2012 cuando la prima de riesgo alcanzará la cifra más alta de toda la crisis hasta el máximo de 638 puntos. Esto es debido a que en primer lugar, como ya se vaticinó, se debe nacionalizar Bankia, como consecuencia a la profunda crisis que está atravesando la entidad a razón de una mala gestión y el poco control del Estado sobre ella, a parte de otros motivos relativos a comportamientos ilegales e ilícitos por parte de la los directivos.

Por otro lado, el mismo año España acuerda con los miembros de Europa, un rescate por valor de 100.000 millones de euros, con lo que la calidad crediticia española disminuye considerablemente. Además España anuncia una serie de recortes que, como afirma el diario “El País” “será el mayor recorte de la democracia”, por un valor de 65.000 millones de euros.

Una vez visto que la economía europea en general estaba en jaque, fue en Julio de 2012 cuando las palabras de Mario Draghi, presidente del BCE, “El BCE hará todo lo necesario para sostener el euro. Y créanme, eso será suficiente.” Lo que hará que la economía sobre todo española e italiana, mejorara y saliera del colapso, ayudado eso sí también por el precio del crudo y reducciones en el calendario de la reducción del déficit, tal como se afirma en el artículo “El balance de la legislatura (I)” de Ignacio Sánchez Cuenca.

Mediante algunas medidas tomadas por el BCE y debido a que en el último trimestre de 2013 la actividad económica española mejoró, la prima de riesgo empieza a bajar y termina el año sobre los 220 puntos, una bajada muy acusada respecto al pico del año anterior, pero a pesar de ello, en el segundo trimestre la tasa de desempleo toma su mayor valor y se sitúa rondado el 27%.

Por último cabe destacar que durante el año 2014 la prima de riesgo se sitúa por debajo de la barrera psicológica de los 200 puntos. Posteriormente, en 2015 y consigue reducirse por debajo de los 100 en el primer trimestre pero vuelve en el último tramo del año a los niveles del mismo trimestre del año anterior.

Por último, en el año en curso del estudio, debido probablemente a la incertidumbre política vivida en el país sobre las tensiones de saber o no si habrá de nuevo otras elecciones o si se conseguirá constituir un Gobierno mediante pactos, la prima de riesgo en el transcurso del primer trimestre vuelve a subir, aunque hasta un máximo de 141,8 puntos básicos.

2.2.2.1 *La financiación pública española*

Ya que la prima de riesgo mide el coste de financiación de un país y con ello también el de las empresas que forman parte del sector económico de éste, vamos a ver las rentabilidades exigidas para la financiación de ellos.

Respecto al mercado de deuda pública, vamos a ver dos vertientes. Por un lado encontramos las subastas que el estado ha ido haciendo durante los últimos ocho años en cuanto al nominal solicitado y adjudicado y también el tipo de rendimiento que se ha obtenido en este mercado primario. Por otro lado, y también refiriéndonos al mercado de deuda pública, vamos a analizar las rentabilidades que el mercado ha ido fijando, es decir, en el mercado secundario.

Mediante la siguiente figura vamos a ver las cantidades que el Estado ha adjudicado anualmente, y dividido por trimestres a lo largo de los últimos 8 años.

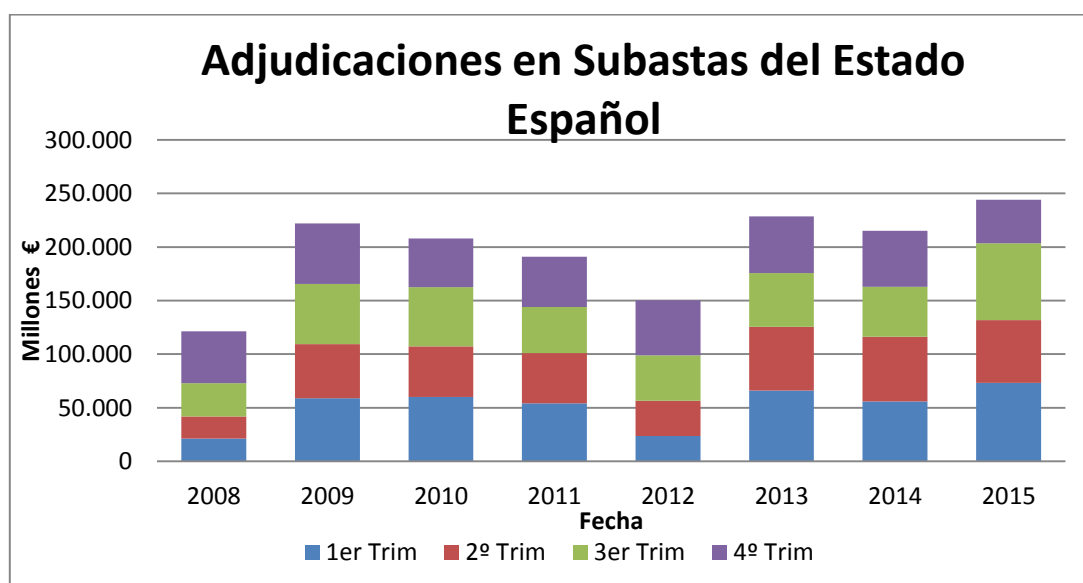


Figura 2 Adjudicaciones en subastas del Estado español (Fuente: Elaboración propia, a partir del "Banco de España") ([Ver Anexo VI](#))

Como podemos observar, la cantidad de financiación emitida y adjudicada por el Estado ha variado bastante a lo largo de los años. Partimos de una situación en la que no existía crisis donde el gobierno no necesitaba financiarse en gran medida, pero en cuanto asola la crisis al país encuentra necesario financiarse de algún modo ya que el

déficit público sigue aumentando, como veremos posteriormente. Hay un descenso en el ecuador del horizonte temporal que hemos tomado, pero en cuanto se aprueba el rescate a España, la cantidad financiada del Estado, toma valores altos en comparación a los previos a la crisis, pero el máximo de financiación adjudicada se da en 2015, donde durante en el primer trimestre es cuando más cantidad de deuda es adjudicada. Dicho aumento puede deberse a una necesidad de ir refinanciando la deuda que tiene que ir pagando el Estado a los prestamistas de este rescate y a su vez, a un posible aumento del déficit público para reducirlo a corto y medio plazo.

Pero, no hay que descuidar la calidad de la deuda financiada del estado español respecto a su vencimiento. Pasamos por tanto a ver cuánta cantidad de deuda ha sido emitida en concepto de Letras del Tesoro, bonos u obligaciones, para analizar su carácter de obligación de pago.

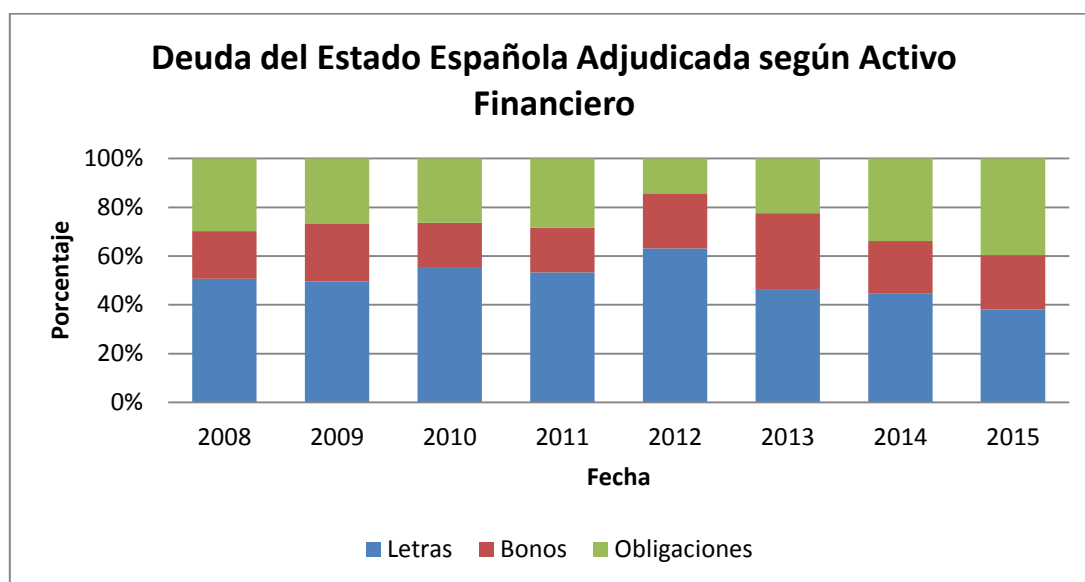


Figura 3 Deuda del Estado Española adjudicada según activo financiero (Fuente: Elaboración propia, a partir del “Banco de España”) ([Ver Anexo VI](#))

Como podemos observar, la mayoría de las emisiones del Estado se han basado en emitir Letras del Tesoro, por lo que la financiación en su gran mayoría es a corto plazo, respecto al resto de activos financieros emitidos. En 2012 más del 60% de la deuda emitida son Letras del Tesoro y su valor mínimo registrado ha sido en 2015, con la consecuencia del aumento de la cantidad de obligaciones emitidas. Por parte de los bonos, su evolución ha sido la más estable de los tres tipos de activos financieros.

Con lo que podemos concluir, que la deuda española ha pasado por un proceso de transformación donde se comienza a financiar prácticamente el 50%, incluso llegando a superar el 60%, de la deuda a corto plazo mediante Letras del Tesoro de hasta 18

meses y paulatinamente dicho peso va menguando en pro de financiaciones más a largo plazo a través de las obligaciones y los bonos.

No debemos olvidar, la rentabilidad de la deuda que el Estado ha emitido, por lo que vamos a analizar la rentabilidad media de los activos emitidos en las subastas del Estado. Para hacernos mejor a la idea de qué rentabilidades han mostrado las emisiones de deuda gubernamental, utilizaremos el tipo de interés medio de las subastas trimestrales, que se corresponderá al precio medio de compra, y que su media se ha calculado mediante media aritmética simple. Se han escogido los bonos a tres y cinco años junto con las obligaciones a diez años ya que son los activos más referentes para los inversores.

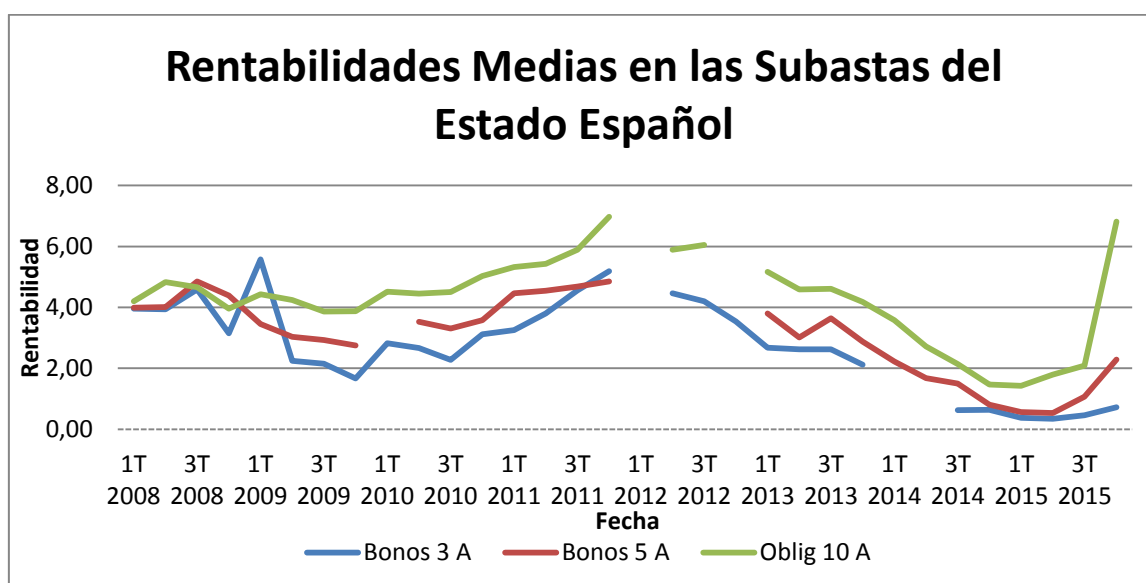


Figura 4 Rentabilidad media de las subastas del Estado Español (Fuente: Elaboración propia, a partir del “Banco de España”) (Ver Anexo VI)

Antes de empezar a analizar la figura 4, cabe destacar que los puntos en los que no existe valor se corresponden a fechas en las que no se han lanzado a subasta el tipo de activo en cuestión.

Según la teoría de la curva de rendimiento de un activo financiero, se puede concluir que a mayor vencimiento de un activo, el rendimiento exigido por el inversor es mayor. Sin embargo, como podemos apreciar en la figura 4, el comportamiento en ciertos momentos temporales no ha sido ese, y esto se ha podido deber a incertidumbres e inestabilidades de mercado, tal como marca la teoría. Además en el “modus operandi” de adjudicación competitiva de las subastas del estado, hay pocas variables conocidas por el inversor ya que no se anuncian los valores adjudicados hasta una vez terminada ésta.

Podemos remarcar este hecho haciendo alusión a la variación de la prima de riesgo presentada en el país. Entre el tercer trimestre de 2008 y el segundo trimestre del 2009 y durante el cuarto trimestre de 2011, donde las rentabilidades de los activos de más a corto plazo rebasan las de los activos de más largo plazo, se corresponden a subidas repentinas de la prima de riesgo española. Además si calculamos un coeficiente de correlación de la prima de riesgo española y las rentabilidades de los bonos a 3, 5 y 10 años (mediante la media aritmética simple trimestralmente de la prima de riesgo y de las rentabilidades) obtenemos:

COEFICIENTE DE CORRELACIÓN ENTRE LA RENTABILIDAD DE ACTIVOS DE DEUDA PÚBLICA EN EL MERCADO PRIMARIO CON LA PRIMA DE RIESGO-ESPAÑA	
Bono a 3 años en el Mercado primario (Sector público)	0,36
Bono a 5 años en el Mercado primario (Sector público)	0,32
Bono a 10 años en el Mercado primario (Sector público)	0,50

Tabla 6 Coeficiente de correlación entre la rentabilidad de activos de deuda pública en el mercado primario con la prima de riesgo-España (Fuente: Elaboración propia, a partir de “Banco de España”) (Ver [Anexo VI](#) y [Anexo I](#))

-Para los bonos a 3 años al aumentar la prima de riesgo, la rentabilidad de los bonos a 3 años aumenta también de forma moderada.

-Para los bonos a 5 años sucederá lo mismo que con los bonos a 3 años pero aumentará de forma más comedida.

-Para los bonos a 10 años la magnitud es la más alta de los tres activos financieros estudiados y al que más le afectará una subida de la prima de riesgo. Además puesto que la rentabilidad del bono a 10 años alemán es la que se utiliza como medida de comparación a la rentabilidad de los bonos españoles para calcular la prima de riesgo, cuanto menor sea el rendimiento del bono alemán, es decir, éste tome valores próximos a cero, el valor de la prima de riesgo española y el rendimiento del bono español a 10 años, tenderán a tomar el mismo valor y en consecuencia el coeficiente de correlación de Pearson será próximo a uno.

Tras el análisis del coeficiente de correlación de Pearson entre la rentabilidad de activos de deuda pública en el mercado primario con la prima de riesgo española, vemos que el valor que adopta no es próximo a la unidad. Esto demuestra que la rentabilidad del bono alemán ha oscilado y no es igual a cero.

El valor máximo de los activos ha sido de 5,57% en el primer trimestre del 2009 para el bono de tres años, 4,86% en el tercer trimestre de 2008 para los bonos de cinco años y 6,98% para las obligaciones a diez años en el cuarto trimestre de 2011. Los máximos de los bonos han sido en épocas, que como ya hemos mencionado, el mercado estaba inestable, y el máximo de las obligaciones, aunque el mercado de la deuda pública, en cuanto a rentabilidades se refiere, fuera estable, lo toma en momentos en los que la prima de riesgo roza por primera vez los 400 puntos básicos.

En contraposición a estos valores, los valores mínimos para las series estudiadas han sido de 0,35%, 0,53% y 1,43% respectivamente, durante el primer y segundo trimestre del año 2015, momentos que según hemos estudiado en la prima de riesgo, ésta toma valores mínimos después de la transición de toda la crisis, con valores cercanos a los 100 puntos básicos.

Puesto que el mercado primario de deuda pública no es el único donde se negocian estos activos financieros, debemos ahora estudiar el mercado secundario para ver el comportamiento que han tenido en éste.

Para empezar tomamos en la siguiente figura los valores medios mensuales de las rentabilidades de los bonos de 3 y 5 años, además de las obligaciones de 10 años a lo largo de los últimos nueve años en los mercados secundarios. Hemos escogido estos activos financieros puesto que son los valores normalmente más negociados dentro de la emisión de deuda pública y los que sirven de referencia entre los inversores.

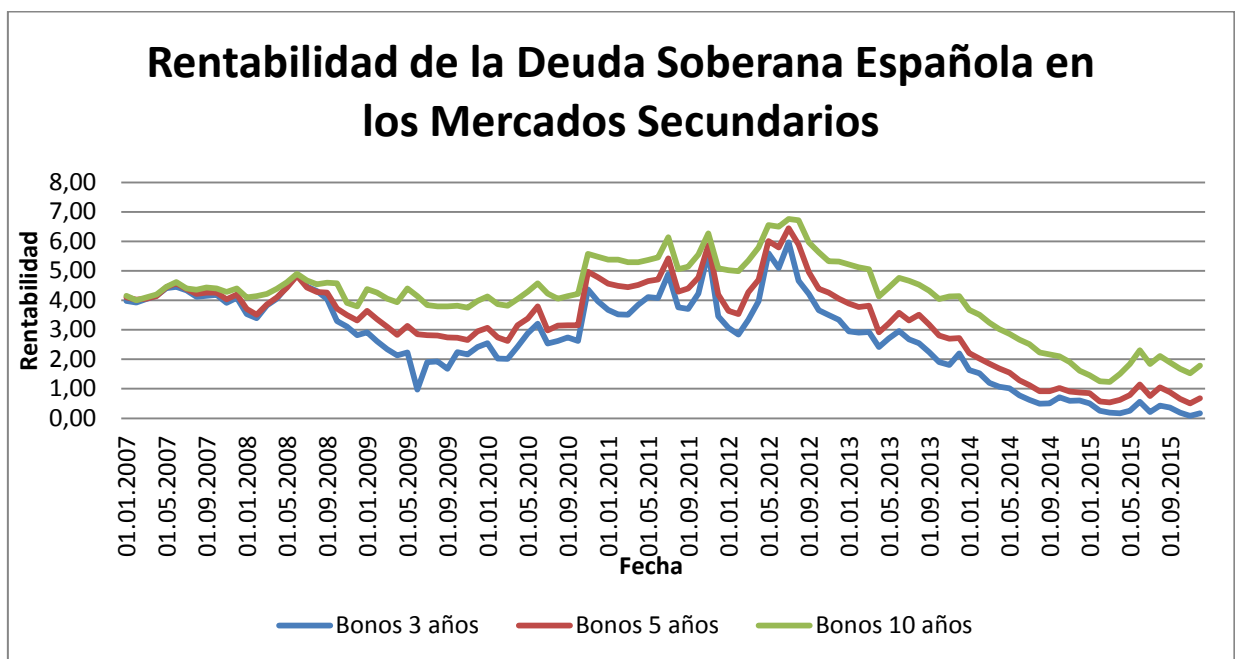


Figura 5 Rentabilidad de la deuda soberana española en los mercados secundarios (Fuente: Elaboración propia, a partir de "investing.com") (Ver Anexo VII)

Mediante la figura 5 se puede observar un comportamiento general diferente a la vista en el mercado primario pues en ningún momento las rentabilidades de los activos del corto plazo superan a los del largo plazo. Esto se debe a que los inversores conocen los datos a la hora de invertir, no como sucede en las subastas de deuda pública, aunque como veremos después sí que se ha registrado algún momento en el cual las

rentabilidades de los bonos a 5 años superan a los de 10, pero han sido momentos muy puntuales.

Como podemos ver la evolución de los tres activos ha seguido la misma trayectoria, cuando la rentabilidad de uno subía, lo hacía también la de los otros dos, y cuando una bajaba, el resto actuaba del mismo modo, sufriendo todos ellos variaciones muy intensas a lo largo del tiempo tanto hacia rentabilidades más altas como bajas.

Respecto al grado de correlación entre la prima de riesgo y las rentabilidades de la deuda pública en los mercados secundarios (calculada esta vez por media mensual) obtenemos:

COEFICIENTE DE CORRELACIÓN ENTRE LA RENTABILIDAD DE ACTIVOS DE DEUDA PÚBLICA EN EL MERCADO SECUNDARIO CON LA PRIMA RIESGO-ESPAÑA	
Bono a 12 meses en el Mercado secundario (Sector público)	0,49
Bono a 5 años en el Mercado secundario (Sector público)	0,55
Bono a 10 años en el Mercado secundario (Sector público)	0,64

Tabla 7 Coeficiente de correlación entre la rentabilidad de activos de deuda pública en el mercado secundario con la prima de riesgo-España (Fuente: Elaboración propia, a partir de “Banco de España”) (Ver [Anexo VII](#) y [Anexo I](#))

Con lo que concluimos que, a excepción de los bonos a 12 meses, sigue la tendencia de que a mayor prima de riesgo, mayores rentabilidades debido a que hay más riesgo de pago y al contrario, cuando la prima de riesgo se reduce, las rentabilidades también lo hacen. En cuanto a los bonos a 12 meses su correlación se ha calculado desde el año 2010 y como comentaremos posteriormente, la tendencia en el año 2015 ha sido la de presentar rentabilidades negativas.

Aunque no se puede ver en la figura puesto que son medias mensuales, el pico más alto de rentabilidad de los bonos a tres años se registra con fecha 25 de julio de 2012 con una rentabilidad de 7,64%. A su vez y con la misma fecha, también se registran los máximos de 7,79% y 7,74% para los de cinco y diez años. Esta anomalía en las rentabilidades del bono de cinco años y el de diez, se puede deber a ineficiencias en el mercado, ya sea por parte intrínseca a éste como al efecto ineficiente del inversor a la hora de invertir. Como ya hemos afirmado anteriormente, en este momento la prima de riesgo es cuando más estaba sufriendo debido a la nacionalización de uno de los bancos más grandes del país y también sobre los recortes que implantó el gobierno, aunque finalmente con la aprobación del rescate a España, la rentabilidad, al igual que lo hizo la prima de riesgo vuelve a bajar.

Además según se está registrando en el año 2015, han surgido rentabilidades negativas en algunos activos, de hecho en Europa se está empezando a invertir sobre activos como una rentabilidad negativa. La explicación a esto se debe a que por un

lado, si se espera que haya una deflación superior a la rentabilidad negativa, el tipo real al que el inversor está será la diferencia entre ellos, por lo que finalmente obtendrá una cierta rentabilidad. Por otro lado encontramos, que si ciertos agentes económicos están todavía dispuestos a comprar estos activos incluso a una rentabilidad menor, se presentará el mismo caso, seguirán obteniendo una rentabilidad real que no se aprecia mediante dicha rentabilidad negativa.

2.2.2.2 *La financiación privada española*

Después de haber analizado la renta fija soberana española, debemos hacer un pequeño análisis sobre la deuda privada.

Para ellos hemos obtenido las cantidades que se han admitido en el mercado primario del AIAF y las negociaciones que se han llevado a cabo en el mercado secundario, también del AIAF.

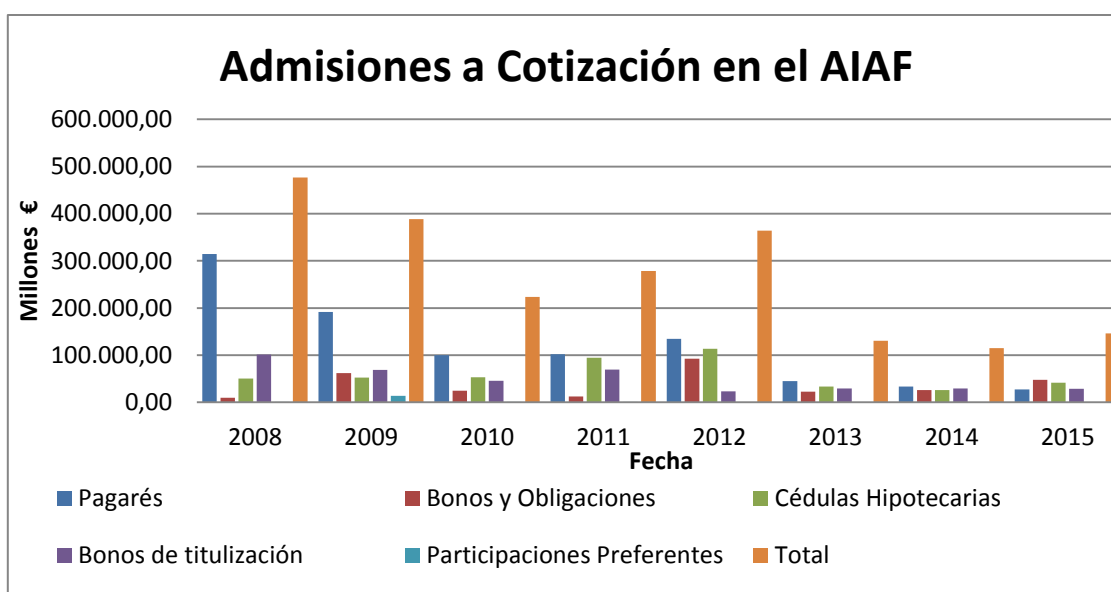


Figura 6 Admisiones a cotización en el AIAF (Fuente: Elaboración propia, a partir del "BMERF") (Ver Anexo VIII)

Como se puede observar, partimos en 2008 de una situación donde la cantidad de admisiones ha sido alta, sin embargo baja hasta 2010, y aunque en los siguientes dos años vuelve a aumentar hasta niveles parejos de 2009, dichos valores bajan en los posteriores años hasta tomar valores iguales a una cuarta parte de lo negociado durante el año 2008.

Respecto a la composición de las admisiones, podemos ver que los valores de los activos a corto plazo como son los pagarés han descendido paulatinamente a lo largo de los años, pasando de ser el valor más importante y ocupando en torno a la mitad de

las admisiones, hasta situarse en uno de los menos relevantes con cerca del 30% y tal como se admite en el informe anual realizado por el BMERF, la baja rentabilidad ofrecida por los activos a corto plazo ha sido lo que ha hecho que surja dicha caída.

Sin embargo, los bonos y obligaciones, que son activos de medio y largo plazo y también las cédulas hipotecarias, que son activos negociados por las entidades bancarias donde los préstamos están garantizados por los préstamos hipotecarios que éstas han concedido, han ido ganando más peso relativo, situándose el conjunto de ellos con un peso del 71% de las admisiones totales. También podemos destacar que la admisión de participaciones preferentes ha dejado de llevarse a cabo desde 2012, y esto se ha podido deber a la gran controversia y mala fama que se ganaron con la emisión y las prácticas llevadas a cabo en la entidad bancaria Bankia a través de dichos activos.

Como se anuncia en el boletín anual del BMERF, respecto a los tipos de inversores que mantienen el saldo vivo de los activos negociados en este mercado, han aumentado los inversores no residentes en España, aunque después de una brusca caída sufrida en el año 2012 donde se redujo a la mitad, el nivel aún se mantiene lejos de los valores registrados anteriormente y por otro lado, han continuado bajando los inversores particulares y las carteras de las empresas. Además dicha situación también se ha visto reflejada en la deuda pública, donde los inversores no residentes continúan ganando peso como inversores, y habiendo superado al nivel de la deuda privada debido a que su caída no fue tan acusada.

Una vez obtenidos los datos del mercado primario, en la figura 7 vamos a ver los niveles de las negociaciones de los mismos activos financieros anteriormente analizados, pero esta vez en el mercado secundario.

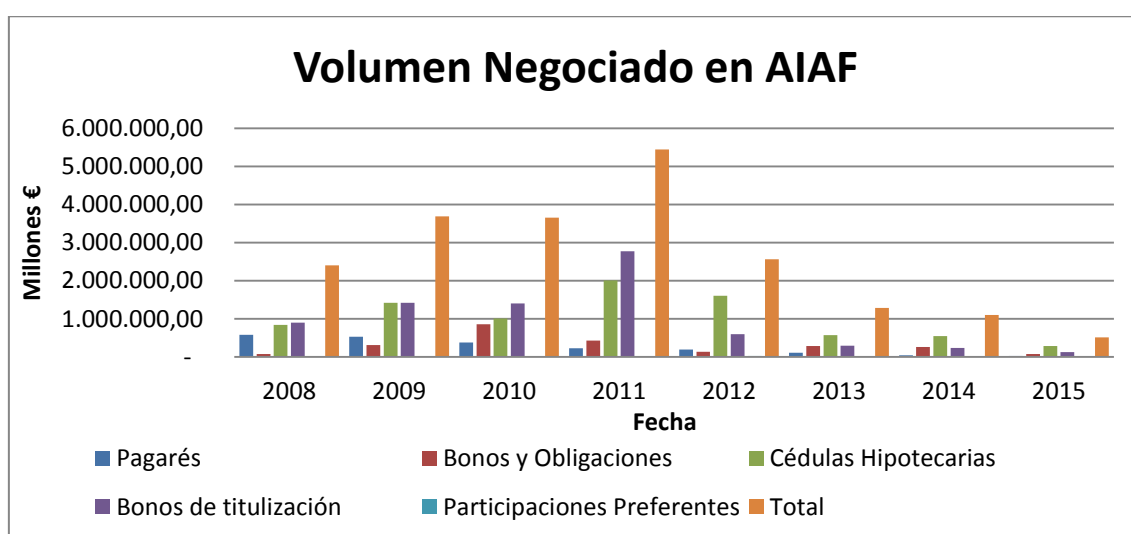


Figura 7 Volumen negociado en el AIAF (Fuente: Elaboración propia, a partir de "BMERF")
(Ver Anexo VIII)

La evolución de los valores negociados a lo largo de los últimos años ha sido distinta a la experimentada en el mercado primario, en este caso encontramos que partimos de una situación que aumenta gradualmente hasta el año 2011, pero en el año 2012 cae bruscamente a la mitad para continuar descendiendo año tras año hasta valores iguales a una quinta parte de los valores negociados en 2011.

A lo largo de los años han aumentado las operaciones de vencimiento y han disminuido las de repo y simultáneas, que son las operaciones financieras de compra o venta de activos con un pacto de recompra o reventa en un futuro próximo a corto plazo, aunque el valor de éstas últimas continúa siendo muy superior a las de vencimiento.

En este mercado los activos que más destacan son las cédulas hipotecarias, que prácticamente copan año tras año el 50% de las negociaciones, y lo siguen de cerca los bonos y obligaciones y los bonos de titulización, que en los últimos años les corresponde un 24 y 22% respectivamente, aunque estos últimos durante los años 2010 y 2011 incluso superaban los valores de las cédulas.

Pero aunque el valor de las negociaciones ha disminuido, el número de operaciones realizadas en el mercado también lo ha hecho, y puesto que la variación negativa de este último es mayor, podemos concluir que las operaciones realizadas han sido de valores más grandes, por lo que probablemente, las operaciones han sido realizadas en mayor medida por el sector mayorista que por el minorista.

Por último pasamos a ver las rentabilidades medias en el mercado secundario de pagarés de empresa, cédulas hipotecarias y bonos y obligaciones del sector privado.

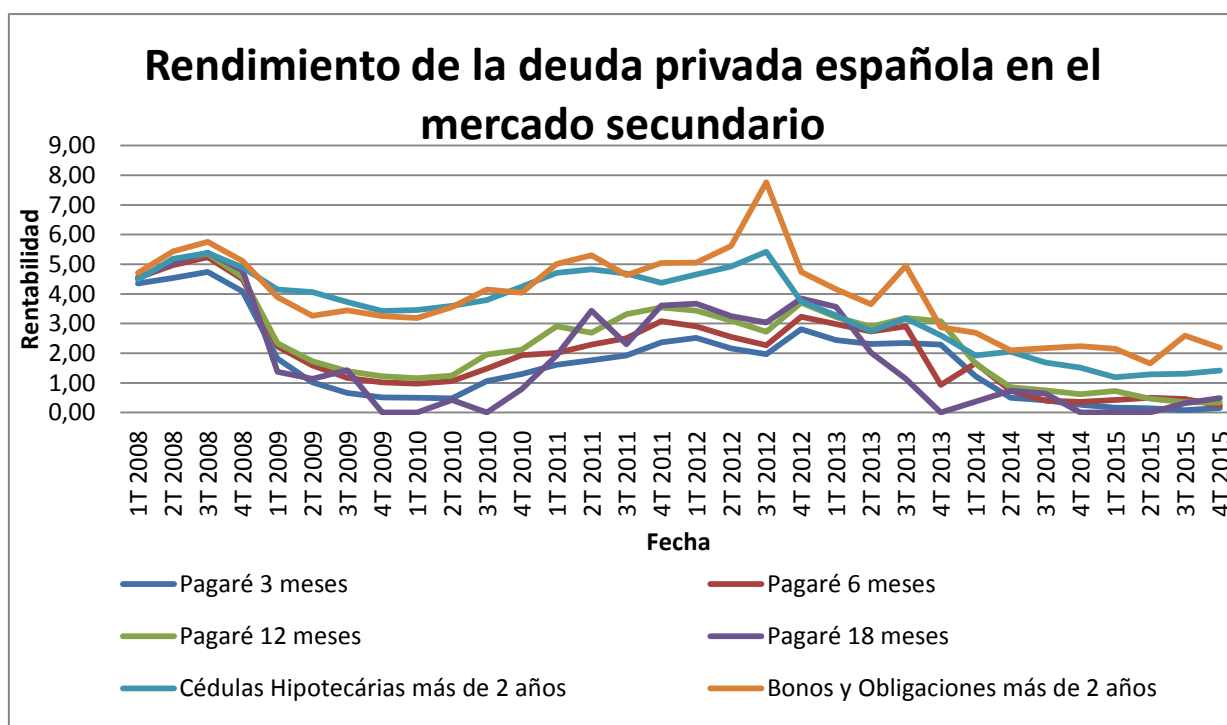


Figura 8 Rendimiento de la deuda privada española en el mercado secundario (Fuente: Elaboración propia, a partir de “Banco de España”) (Ver Anexo IX)

Como podemos ver con la entrada de la crisis el rendimiento de todos los activos financieros cayó desmesuradamente, pero vuelven a subir hasta 2012 donde los bonos y obligaciones y las cédulas hipotecarias toman su valor máximo en el tercer trimestre con valores 7,76% y 5,43% respectivamente, y que sin embargo el resto de activos tendrán su máximo en momentos previos a la crisis con valores en torno a 5,39% y 4,74% dependiendo del vencimiento de los pagarés.

La subida que se crea entre los años 2010 y 2012 se debe sobre todo a lo descrito anteriormente sobre la inestabilidad del mercado y las situaciones de rescate de entidades financieras españolas, por lo que para que se puedan negociar más activos, el rendimiento de éste debe ser superior ya que la situación de impago puede ser mayor.

Si atendemos a las figuras 1 y 8 del trabajo, la evolución de los rendimientos de la deuda privada y la prima de riesgo evoluciona, en sentido general, de la misma manera.

COEFICIENTE DE CORRELACIÓN ENTRE LA RENTABILIDAD DE ACTIVOS DE DEUDA PRIVADA EN EL MERCADO SECUNDARIO CON LA PRIMA RIESGO-ESPAÑA	
Pagaré a 3 meses en el Mercado Secundario (Sector Privado)	0,10
Pagaré a 6 meses en el Mercado Secundario (Sector Privado)	0,11
Pagaré a 12 meses en el Mercado Secundario (Sector Privado)	0,21
Pagaré a 18 meses en el Mercado Secundario (Sector Privado)	0,22
Cédulas hipotecarias a más de 2 años en el Mercado Secundario (Sector Privado)	0,26
Bonos y obligaciones a más de 2 años en el Mercado Secundario (Sector Privado)	0,49

Tabla 8 Coeficiente de correlación entre la rentabilidad de activos de deuda privada en el mercado secundario con la prima de riesgo-España (Fuente: Elaboración propia, a partir de “Banco de España”) (Ver Anexo VIII y Anexo I)

Mediante los coeficientes de correlación podemos decir que existe relación positiva entre ambas variables, aunque más fuerte sobre los activos de mayor plazo, alcanzándose un máximo de 0.49 en los bonos y obligaciones a más de dos años, pasando por las cédulas hipotecarias más de dos años y los pagarés de 18 y 12 meses con coeficientes de 0.26, 0.22 y 0.21, respectivamente, y por último los que menos afectación de la prima de riesgo sobre sus rendimientos son los pagares de 6 y 3 meses, con un índice de correlación de 0.11 y 0.10, respectivamente.

Cuando se experimenta una subida de la prima de riesgo, esta se traslada al mercado de deuda privada, y cuando hay una bajada sucede lo mismo, por lo que podemos concluir que ambos índices están fuertemente ligados, ya que una evolución favorable

prevista o registrada de la prima de riesgo, hará que el mercado de deuda privada reduzca su rentabilidad para que la financiación de las empresas tenga un coste inferior.

2.2.2. Análisis de la prima de riesgo en Grecia

Por otro lado encontramos a Grecia, otro de los países de la zona euro que han tenido muchos altibajos a lo que se refiere en los niveles de la prima de riesgo y que ha sido y sigue siendo uno de los temas principales de debate en la sociedad, por ello vamos a analizar su evolución a partir de los últimos años, y en el siguiente punto del trabajo analizaremos los otros factores que afectan a su evolución, como ya hemos explicado en el caso de España.

En el siguiente gráfico encontramos la evolución de la prima de riesgo griega de los últimos años respecto a la alemana.

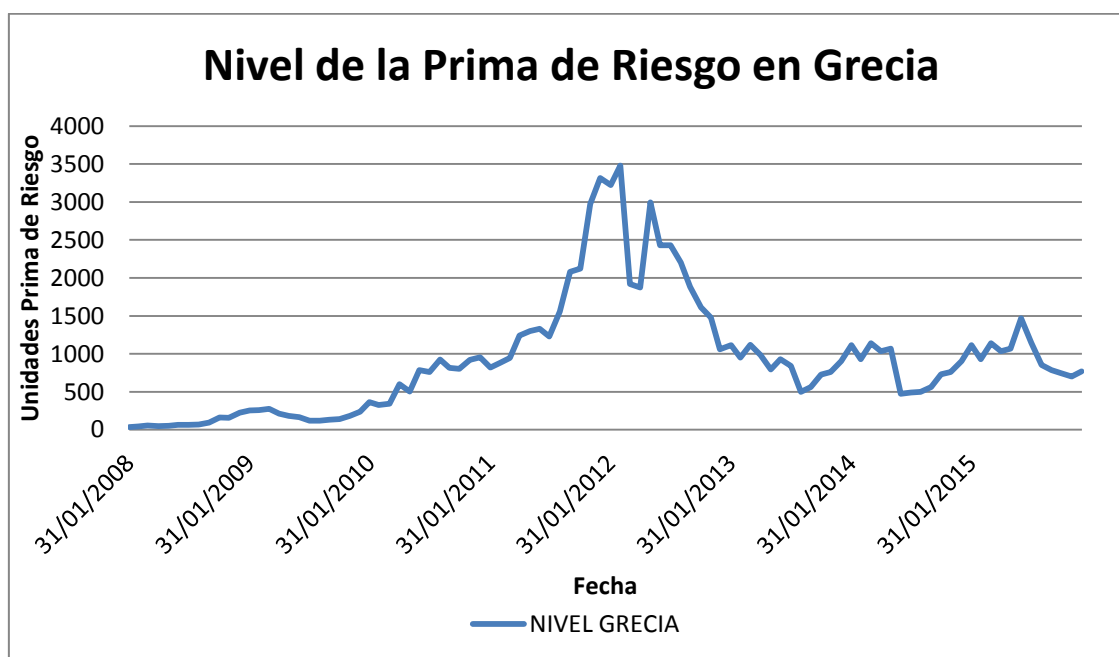


Figura 9 Evolución de la prima de riesgo griega (Fuente: Elaboración propia, a partir de “infobolsa” y “diario Expansión”) ([Ver Anexo I](#))

Como ya hemos hecho con el caso español, pasamos primero a ver la calidad crediticia griega de los activos financieros a largo plazo de la deuda soberana y luego comentar la evolución de la prima de riesgo y sus eventos más relevantes en la historia de nuestro horizonte temporal.

Rating de la calidad crediticia del bono soberano griego

según S&P	
Fecha	Calificación deuda a l/p
Enero 2009	A-
Diciembre 2009	BBB+
Marzo 2010	BBB+
Abril 2010	BB+
Diciembre 2010	BB+
Marzo 2011	BB-
Mayo 2011	B
Junio 2011	CCC
Julio 2011	CC
Mayo 2012	CCC
Agosto 2012	CCC
Diciembre 2012	B-
Diciembre 2014	B
Enero 2015	B
Febrero 2015	B-
Abril 2015	CCC+
Junio 2015	CCC-
Julio 2015	CCC+
Enero 2016	B-

Tabla 9 Rating de la calidad crediticia del bono soberano griego según S&P (Fuente: Elaboración propia, a partir de “diario Expansión” y “Trading Economics”)

Como se puede observar, la calidad crediticia griega por norma general ha seguido una evolución peor que la española, ya que a partir de abril de se ha mantenido dentro de lo considerado como bono basura, tomando la peor nota en julio de 2011.

Pasamos por tanto a comentar la figura 9.

En 2009 el gobierno socialista gana las elecciones y presenta un plan de acción para reducir el déficit público, que por aquel entonces se encontraba sobre 12,7%, hasta el 3% en tres años.

Sin embargo en 2010, sale a la luz un plan que llevó a cabo el anterior gobierno y el banco estadounidense Goldman Shachs que permitía encubrir miles de millones de deuda a la comisión europea, por lo que Europa exige un nuevo plan de medidas a Grecia y ese mismo año se aprueba la subida del IVA al 21% y recortes de incluso el 30% a los funcionarios, con lo que se convocan huelgas públicas y generales.

En Abril de ese mismo año comienzan las negociaciones con las autoridades europeas para concederle a Grecia un paquete de ayuda monetaria, por lo que la prima de

riesgo griega se reduce hasta los 600 puntos. Así pues, finalmente el 2 de Mayo la Unión Europea y el Fondo Monetario Internacional acuerda que el plan de ayuda a Grecia será de 110.000 millones de euros en tres años

En este momento el partido elegido en las últimas elecciones, aprueba un nuevo plan de reforma de las pensiones, similar al sufrido en España con la subida de la edad de jubilación y reducciones en las pensiones, para continuar con la política de austeridad.

Pese a que se ha reducido el déficit público un 40% a lo largo de los siete primeros meses del año, a finales de 2010 el paro no deja de aumentar y el PIB sufre una contracción importante. Además puesto que, como ya hemos comentado anteriormente, existió un encubrimiento del gasto público, se confirma en este momento que el gasto público anunciado en el comienzo de la nueva legislatura era superior, por lo que Europa exige al Gobierno efectuar más recortes para obtener 5.000 millones de la sociedad helena.

En 2011, mientras que las agencias de calificación siguen reduciendo la calidad crediticia griega a medida que avanza la crisis, los bonos griegos a diez años toman máximos históricos de rentabilidad, cerca del 13% para poder conseguir financiación. Además se empiezan a plantear reformas más duras de privatizaciones de lo que en un principio se había cifrado en los planes previos de austeridad, lo que hace que las letras del tesoro también aumenten su rentabilidad. Estas privatizaciones se vuelven más reales cuando Grecia afirma que no dispone de capital suficiente para pagar a funcionarios y pensionistas más allá del mes de Octubre.

Por si fuera poco, en Septiembre se aprueba el nuevo impuesto sobre la propiedad, un plan que desata la sociedad griega puesto que grava casi todo tipo de propiedades, incluso a aquellas que no posean suministro eléctrico o viviendas incluso que están inacabadas.

A finales de 2011 se acuerda que se celebrarán nuevas elecciones anticipadas en Febrero de 2012, aunque finalmente se celebrarán en Abril, y el primer ministro Papandrú presenta su dimisión, entrando al poder Lukas Papademos, antiguo vicepresidente del Banco Central Europeo.

Europa continúa exigiendo recortes a Grecia, ya sea en reducciones del salario mínimo a niveles españoles o portugueses, o en despidos de funcionarios, entre otras, para así empezar con otro rescate al país, que se negociará en Marzo de ese mismo año. El salario del sector privado finalmente se verá menguado en torno a un 20% debido a la supresión de los convenios colectivos.

En este momento, la prima de riesgo cae en picado debido a que finalmente se ha confirmado un nuevo rescate al país, por lo que pasa de los 3.500 puntos hasta los 1.700.

Aunque la prima de riesgo ha bajado debido a lo comentado anteriormente, no tardará en recuperar los puntos puesto a nuevas exigencias por parte de la Unión Europea sobre reducciones en el déficit, entre otras, y en diciembre de ese año se cumplen ya 17 trimestres seguidos de caída consecutiva del PIB heleno.

Durante el año 2013 se cierra la televisión pública griega dejando unos despidos de cerca de 3.000 trabajadores, aunque posteriormente se reabrirá con una plantilla no superior a los 700. Además también se privatiza cerca del 35% de las loterías públicas y apuestas OPAP por cerca de 652 millones de euros, que será el comienzo de nuevos procesos de privatizaciones como puede ser el de las empresas eléctricas y aguas griegas.

Por otro lado, a finales de año se empieza a hablar sobre un posible nuevo rescate al país, aunque por una cuantía menor a la anterior, y que finalmente se aprobarán una serie de préstamos donde la primera ayuda llega el 17 de diciembre.

Pese a las nuevas ayudas confirmadas, a lo largo de 2014 hay muchos altibajos en la prima de riesgo y aunque Grecia consigue colocar bastante cantidad de deuda en las subastas públicas y recibir las ayudas del rescate, ésta baja en picado a finales de junio del año pero poco después comenzará a subir de nuevo. Dicha subida a finales del año podrían deberse a que se destinan ayudas económicas a los parados y a la deflación consecutiva de los precios así como el anuncio de nuevas elecciones anticipadas en diciembre.

A comienzos del 2015, surgen rumores de la salida de Grecia de la zona euro y con ello la prima de riesgo, así como la bolsa griega y europeas empeoran. Además parte los bancos más importantes griegos realizan una consulta de adhesión a un programa de liquidez de urgencia en caso de necesidad, ya que las expectativas para el país no son favorables puesto a la enorme retirada de efectivo de las entidades bancarias, ya registrados a lo largo de los años y que se prevé que siga sucediendo.

El 25 de Enero Syriza, el partido de coalición de izquierdas, gana las elecciones anticipadas y en su programa electoral prevé la paralización de algunas privatizaciones de empresas así como aumentar el salario mínimo y cancelar los despidos de funcionarios que sean anticonstitucionales. Con ello, la prima de riesgo aumenta y las agencias de calificación amenazan con la bajada de la calidad crediticia de la deuda soberana griega.

Puesto que el plan del nuevo gobierno es acabar con los programas de austeridad llevados a cabo durante toda la crisis y luchar contra la evasión fiscal y la corrupción, el Eurogrupo mete presión a Grecia para que negociar el futuro del país mediante medidas austeras como la subida del IVA o recortes en las pensiones y no se llegará a un acuerdo en el corto plazo. A su vez, los bancos griegos se acogen a los programas de

liquidez de urgencia a medida que se sigue pactando la ampliación de éste y se anuncia la posible salida de Grecia del euro.

Finalmente el 5 de Julio se celebra un referéndum en Grecia sobre si el país debe aceptar las propuestas de Europa o no para acceder a un nuevo rescate, con una holgada victoria de no aceptarlas. Y el actual ministro de finanzas Varufakis dimitirá como según afirma él, para facilitar las negociaciones con el Eurogrupo.

Posteriormente el gobierno griego presenta unas nuevas propuestas reformadas para contentar a Europa, que tratarán de un mix de lo propuesto anteriormente por ambas partes, como la subida del IVA al 23% con dos tipos reducidos del 13% y 6%. En medio de todo este proceso, los bancos griegos cierran sus puertas durante tres semanas, limitando además la extracción de dinero diaria de los clientes desde los cajeros. Puesto que se ha llegado a un acuerdo, la prima de riesgo griega toma un respiro tras dichos acontecimientos desde julio hasta octubre.

Durante los comienzos del 2016, surgen movimientos de revueltas sociales en contra de las reformas que el país va a llevar a cabo sobre las pensiones. Se estiman pérdidas irre recuperables un 15% superiores respecto al año anterior tomando valores cercanos a los 85 mil millones de euros sobre la deuda que tienen las personas físicas y jurídicas ya que en cuanto a las empresas, la mayoría han quebrado.

Pese a que el país entra en recesión de nuevo y que existen tensiones sociales fuertes, debido a que el país va a llevar a cabo las políticas que la UE considera necesarias se da luz verde a continuar la negociación de alivio de las deudas providentes del Banco Centra Europeo y el FMI.

Como ya hemos mencionado, la prima de riesgo griega se encuentra en un momento muy inestable. Ahora vamos a ver los puntos máximos y mínimos, así como sus variaciones más considerables a lo largo de los últimos años. Durante los últimos 3 años tomó su valor máximo en Octubre de 2012 con un valor de 1576,9 puntos básicos. Los otros picos máximos importantes que toma a lo largo de este horizonte temporal, son en Marzo de 2014 y en Junio de 2015 con valores de 1141,6 y 1467 puntos básicos respectivamente.

En contraposición, los valores mínimos que toma la prima de riesgo han sido en Agosto de 2013 con un valor de 501,1 y en Junio del siguiente año tomando 473,4 puntos.

En cuanto a las variaciones más destacadas encontramos: por un lado las variaciones positivas respecto al periodo inmediatamente anterior son del 37,3% entre Mayo y Junio de 2015 donde se supera la barrera de los 1400 puntos y del 30,3% entre Septiembre y Octubre del año 2014, donde la prima pasa de los 730 puntos; y las

variaciones negativas más importantes las encontramos entre Mayo y Junio de 2014 con una variación de casi el 56% donde la prima da un enorme respiro y cae de los 1068 puntos hasta los 473, y también encontramos otro hito importante entre Julio y Agosto de 2013 donde hay una caída en el valor del 40%, fecha que hemos nombrado anteriormente puesto que es uno de los valores mínimos de la prima de riesgo helena en nuestro horizonte temporal.

2.2.2.1 La financiación pública griega

En la siguiente figura podemos ver las adjudicaciones en subastas del Estado griego por año y por trimestre, por lo que vemos la financiación que ha emitido el Estado y que los inversores han suscrito.

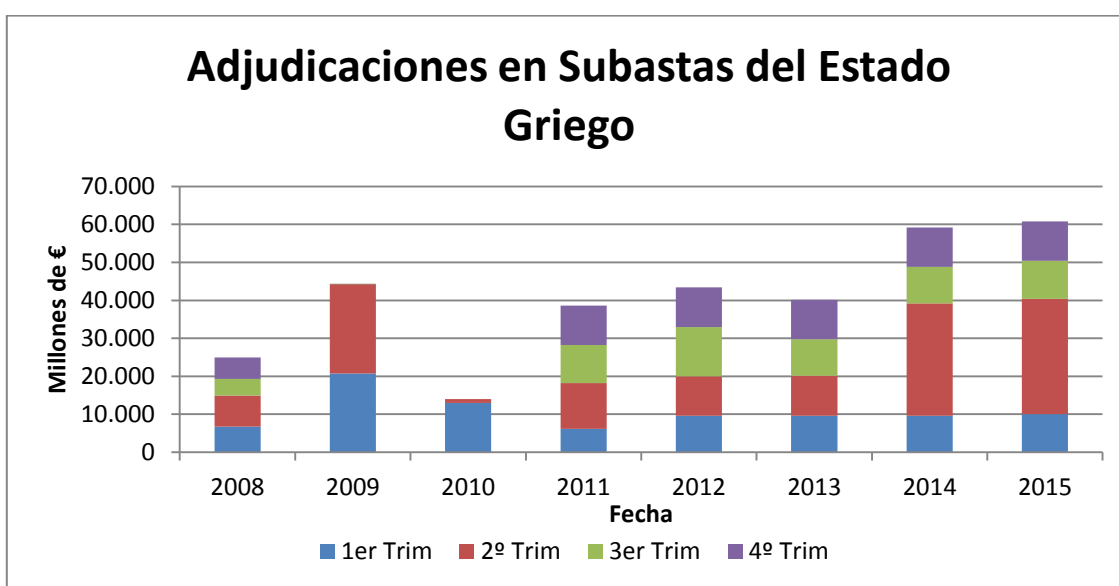


Figura 10 Adjudicaciones en subastas del Estado griego (Fuente: Elaboración propia, a partir del "Public Debt Management Agency") (Ver Anexo XII)

La cantidad adjudicada por el Estado griego ha sufrido bastantes altibajos a lo largo de los años analizados. Sucede al igual que en España, partiendo de una situación en la que no se necesita excesiva financiación para hacer frente a la deuda ni cubrir el gasto público que es por norma general estable (como se podrá observar en apartados posteriores de análisis de las variables macroeconómicas), pero en cuanto se entra en la crisis, se da un salto a prácticamente duplicar la adjudicación de la deuda del Gobierno con respecto al año anterior.

Sin embargo, en 2010, no se adjudicará nada de deuda durante los dos últimos trimestres del año. Dicho altibajo sufrido podría deberse al anuncio del primer rescate que recibiría Grecia por parte de la Unión Europea.

Al año siguiente, la adjudicación vuelve a estar en las cifras habituales del país y en el año 2015 alcanzará el máximo de adjudicación con 60.804 millones de euros.

En la figura 11 vemos ahora la calidad de la deuda adjudicada y financiada en las subastas que son objeto del análisis.

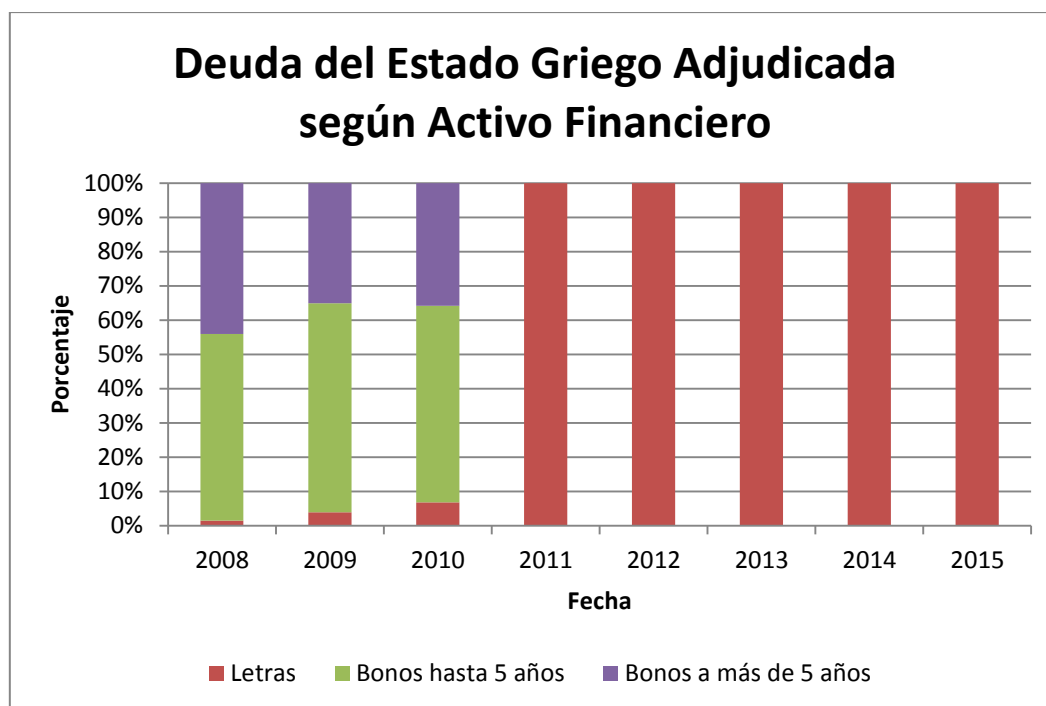


Figura 11 Deuda del Estado Griego Subastada según Activo Financiero (Fuente: Elaboración propia, a partir del "Public Debt Management Agency") (Ver Anexo XII)

Hemos dividido de este modo los activos para diferenciar los de corto plazo que son las letras, los bonos a medio plazo y los bonos a largo plazo para asemejarnos a la división que hemos hecho en el estudio del caso español.

Como podemos observar, entre los años 2008 y 2010, la financiación a corto plazo ha sido muy escasa y prácticamente nula, pero a partir de 2011 dicha tendencia ha cambiado drásticamente.

Desde 2011 hasta el final de nuestro horizonte temporal no se ha adjudicado nada de deuda ni a medio ni a largo plazo, esto es debido a los grandes problemas de liquidez que está sufriendo el país ya que debe pagar las deudas que tiene pendientes y a la gran desconfianza de los inversores a comprar deuda a más de un año por el futuro tan incierto que se cierne sobre el país.

Pero no solo es importante la cantidad y calidad de la deuda, sino la rentabilidad a la cual se ha vendido. Para ello haremos como en el caso español, utilizaremos el tipo de interés medio de las subastas trimestrales y utilizaremos la clasificación utilizada en la figura 11.

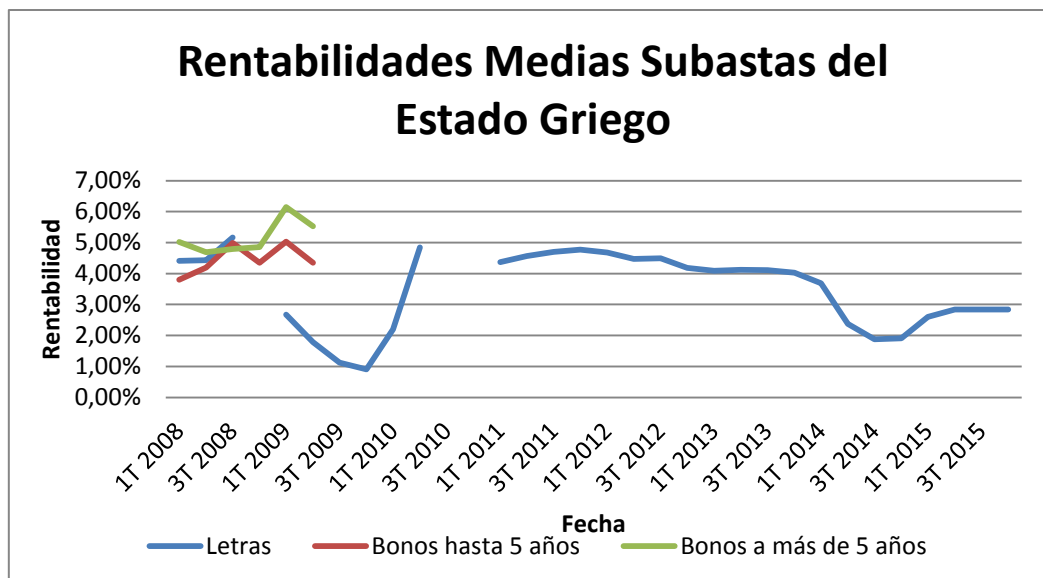


Figura 12 Deuda del Estado Griego Subastada según Activo Financiero (Fuente: Elaboración propia, a partir del “Public Debt Management Agency”) (Ver Anexo XII)

Tal como sucedía en la figura 4, los puntos donde no hay ningún valor son fechas en las cuales no se ha adjudicado el tipo de activo.

Durante los tres primeros trimestres del ejercicio 2008 si seguimos la teoría de la curva de rendimiento de un activo financiero, donde existe un mayor rendimiento exigido a más vencimiento tenga éste, se observa la misma anomalía que en España, los activos de mayor vencimiento tienen menor rentabilidad que los de menor y una de las razones por las que ha podido suceder esto, es que al haber mucha inestabilidad en el mercado en ese momento, el futuro es muy incierto.

Si analizamos las rentabilidades en comparación a la prima de riesgo mediante los coeficientes de correlación obtenemos:

COEFICIENTE DE CORRELACIÓN ENTRE LA RENTABILIDAD DE ACTIVOS DE DEUDA PÚBLICA EN EL MERCADO PRIMARIO CON LA PRIMA RIESGO-GRECIA	
Letras en el Mercado Primario (Sector Público)	0,46
Bonos hasta 5 años en el Mercado Primario (Sector Público)	0,79
Bonos a más de 5 años en el Mercado Primario (Sector Público)	0,90

Tabla 10 Coeficiente de correlación entre la rentabilidad de activos de deuda pública en el mercado primario con la prima de riesgo-Grecia (Fuente: Elaboración propia, a partir de “Public Debt Management Agency”) (Ver Anexo XIII y Anexo I)

Cabe destacar que los coeficientes de correlación de los bonos ha sido calculada donde han existido adjudicaciones de estos tipos de activo.

Como vemos, la correlación es positiva y cuando hay un incremento de la prima de riesgo también lo hay en la rentabilidad de los activos emitidos por el Estado y esta relación aumenta contra más vencimiento tenga el activo. Además, como los bonos a

10 años son los que las instituciones toman como referencia para el cálculo de la prima de riesgo, cuanto más próximo a cero sea el rendimiento del bono alemán a 10 años, el valor de la prima de riesgo de Grecia y la rentabilidad del bono a más de 5 años tomarán valores similares por lo que existirá una correlación entre dichas variables muy fuerte.

Tras el análisis del coeficiente de correlación de Pearson entre la rentabilidad de activos de deuda pública en el mercado primario con la prima de riesgo griego, vemos que el valor que adopta es próximo a la unidad. El valor tan elevado obtenido es debido al breve periodo de tiempo ya que sólo se han podido analizar tres años ya que no ha existido más financiación a largo plazo, como se muestra en la figura 11.

El valor máximo de los activos lo alcanzan los bonos a más de 5 años durante el primer trimestre de 2010 y es de 6,42%, y su punto mínimo es de 4,69% durante el segundo trimestre de 2008.

A su vez el máximo de las letras y los bonos hasta cinco años han sido de 5,17% y 6,26% durante el tercer trimestre de 2008 y el primer trimestre de 2010, respectivamente.

Por último, encontramos como valores mínimos de estos dos últimos activos 0,91% el cuarto trimestre de 2009 para las letras y 3,80% el primer trimestre de 2008.

Vamos a ver la evolución de la rentabilidad de las letras del tesoro y los bonos soberanos más típicos en Grecia en el mercado secundario.

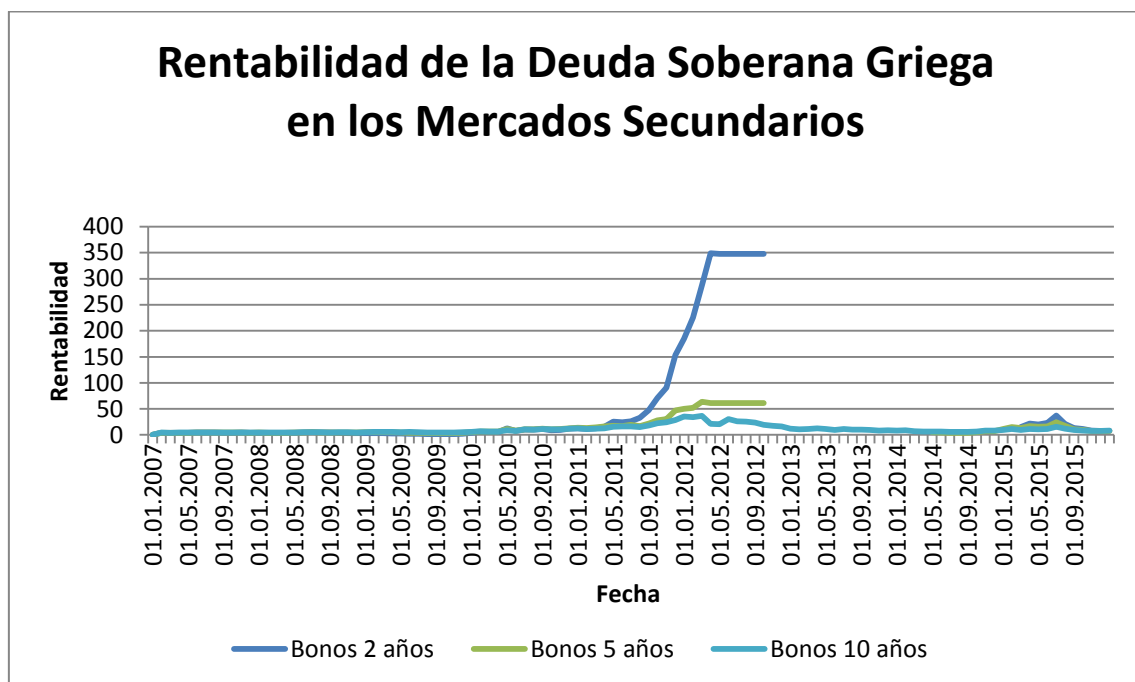


Figura 13 Rentabilidad de la deuda soberana griega en el mercado secundario (Fuente: Elaboración propia, a partir de “infobolsa” y “investing.com”) (Véase Anexo VII)

A través de la figura 13 podemos observar que desde los años 2007 hasta finales de 2009 el mercado secundario griego sobre la deuda pública goza de estabilidad en cuanto a sus rentabilidades manteniéndose sobre entre el 3,5% y el 5% dependiendo del vencimiento del activo, pero en cuanto entramos en fecha de 2010, la rentabilidad de los activos financieros de deuda pública empieza a aumentar de forma bastante sustancial aun habiendo aprobado el rescate a Grecia en mayo de este año y aunque las rentabilidades bajaran a mediados de año durante unos meses, a finales de ese año alcanzan el 12% en todos los activos, por lo que encontramos unos aumentos de incluso el 232% en los bonos a dos años entre diciembre del año en cuestión y el anterior. Según se dicta en el informe de estabilidad financiera publicado por el Banco Central de Grecia, los aumentos de las rentabilidades así como de la prima de riesgo también se deben a informes publicados por el Eurostat sobre la no fiabilidad de los datos presentados por el país debido a anteriores estimaciones sobre el PIB, que finalmente fueron el doble, y también puesto a que las agencias de calificación crediticia bajaron el rating. Estos informes también van apoyados mediante otros de la comisión europea donde se afirma que el crecimiento en Grecia depende de la corrección en los desequilibrios fiscales de la economía griega y también lo apoyan otros expertos que analizan el futuro griego de una forma muy desoladora e incluso hablan de un posible “default” por parte del país.

Sin embargo, este no será el peor momento para las rentabilidades, pues durante el siguiente año siguen aumentando a partir del segundo trimestre, sobre todo la de los bonos a dos años, y en 2012 ante una posibilidad de default del país heleno, las rentabilidades toman valores astronómicos.

El único activo que se ha comportado de una manera menos acusada durante estos años ha sido el bono a diez años, aunque alcanzará durante 2012 una rentabilidad del 35,5%, pero no llega a sufrir tanto como los otros dos activos pues el problema de Grecia era más a corto plazo que a largo, ya que los pagos en peligro eran los más cercanos. Aunque durante el primer trimestre del año se aprueba el segundo rescate a Grecia, las rentabilidades siguen subiendo debido a la situación de crisis tan profunda que atraviesa el país, donde como hemos dicho se llevan a cabo muchos recortes, y también es un momento de inestabilidad política donde hay dimisiones en los cargos que sustentan el gobierno

En relación a la prima de riesgo griega, mediante el coeficiente de correlación a través de las mediciones mensuales (destacando los períodos de las rentabilidades donde hay medición nula), como ya hemos hecho anteriormente, obtenemos que:

COEFICIENTE DE CORRELACIÓN ENTRE LA RENTABILIDAD DE ACTIVOS DE DEUDA PÚBLICA EN EL MERCADO SECUNDARIO CON LA PRIMA RIESGO-GRECIA
--

Bonos a 2 años en el Mercado Secundario (Sector Público)	0,79
Bonos a 5 años en el Mercado Secundario (Sector Público)	0,90
Bonos a 10 años en el Mercado Secundario (Sector Público)	0,91

Tabla 11 Coeficiente de correlación entre la rentabilidad de activos de deuda pública en el mercado secundario con la prima de riesgo-Grecia (Fuente: Elaboración propia, a partir de “Public Debt Management Agency”) (Ver [Anexo VII](#) y [Anexo I](#))

Por lo tanto todos los activos financieros dependen en gran cuantía de la prima de riesgo del país, aumentando en gran medida su rentabilidad ante una subida de la prima de riesgo y sobre todo se acusa más en los activos de mayor vencimiento, como ha ocurrido por norma general también en el caso español.

2.2.3. Comparación entre España y Grecia

Por último vamos a comparar la evolución de la prima de riesgo en los dos países analizados mediante la siguiente figura.



Figura 14 Comparación prima de riesgo entre España y Grecia (Fuente: Elaboración propia, a partir de “infobolsa” y “diario Expansión”) (Ver [Anexo I](#))

La prima de riesgo española como se puede ver, se ha comportado de un modo más estable a lo largo de los últimos años aunque su tendencia haya variado entre alcista y bajista. Sin embargo, encontramos que la prima de riesgo griega ha sufrido mucho durante el tiempo, dando unos tirones sustanciales debido a los sucesos comentados anteriormente.

Si analizamos las dos primas de riesgo en conjunto se puede ver que las tendencias de ambas en aspectos generales, sin tener en cuenta los enormes picos griegos, han sido iguales. Cuando la prima de riesgo griega subía, la española también lo hacía y cuando

ésta bajaba la otra se movía de forma similar. Podemos afirmar este hecho en momentos como por ejemplo en 2009, cuando comienza a afectar la crisis a ambos países de forma más considerable y se empiezan a implantar medidas austeras contra la crisis y las variables macroeconómicas estudiadas posteriormente no hacen más que empeorar. Está claro que es difícil afirmar que la prima de riesgo griega ha sido la que ha servido de tirón de los movimientos de la española observando la figura y los valores que toma la prima de riesgo, ya que al estar los mercados interconectados, las variaciones de una afectan al instante en las de otra economía, pero si atendemos a que Grecia es uno de los países deudores de España ya que en los rescates producidos al país heleno, parte de la contribución ha venido de España, se podría afirmar que ante una modificación económica y política del país deudor, la situación de posible impago se vería afectada. En consecuencia aumentaría su prima de riesgo y por tanto tiraría de la propia prima de riesgo del país acreedor ya que es posible que el país no reciba la cuantía de dinero que le debe y con ello podría afectar a su economía y política del Gobierno. Por último y para confirmar la relación entre las dos primas de riesgo, calculando el coeficiente de correlación entre ellas obtenemos un 0.79, cercano a la unidad, que significaría una correlación máxima entre ellas.

Cabe destacar que hay bastante controversia en cuanto al dinero que España ha prestado a Grecia y sobre cuánto dinero el estado heleno debe al español. Dicho debate viene dado porque a pesar de que España contribuyera de forma directa en el primer rescate con una cantidad de 6.650 millones de euros, el resto de exposición de España a la totalidad de rescates sobre Grecia es superior, llegando a una cantidad de 28.000 millones de euros. Esta exposición viene dada porque el European Financial Stability Facility (EFSF), entre otras entidades como el FMI y el BCE, ha sido quien ha prestado parte de dinero en los rescates a Grecia. Dicho ente lo que hace es emitir préstamos en nombre de otros países, de modo que el país en cuestión hace la función de avalista, por lo que ante un impago de Grecia a dicho ente, el que debería pagar a ésta entidad sería el avalista. Puesto que el EFSF emitió préstamos en nombre de España, si Grecia hace "default" y no haga frente a sus obligaciones, España, entre otros países que también tienen préstamos a su nombre, deberá abonar la cuantía que corresponda a dicha entidad.

Durante el año 2012 cuando se aprueba el rescate a Grecia, en el primer y cuarto trimestre de ese año su prima de riesgo baja, se aprueba además el rescate a España, por lo que posiblemente la bajada de ambas bolsas durante el último trimestre haya sido el conjunto de estos hitos. Otro ejemplo podría ser que en 2013 se llevan a cabo importantes privatizaciones en el país griego por lo que durante el primer trimestre registra subidas, que se trasladan a la economía española pero que a finales de año, cuando se vuelve a hablar de nuevas ayudas hacia Grecia, su nivel baja y da un descanso a la prima de riesgo española.

También podemos observar que en 2015 las variaciones propiciadas en Grecia debido a las altas tensiones con la eurozona, se han trasladado a la prima de riesgo española en el tercer trimestre, donde la prima de riesgo de ambos países aumenta, pero cuando finalmente se aprueba el tercer rescate al país heleno ambas retroceden hacia valores más favorables.

2.3. Análisis de macroindicadores

Puesto que a la prima de riesgo no sólo afecta a la forma de autofinanciarse del estado, debemos ver qué otros factores han podido influir en la evolución de ésta o las consecuencias que ha producido la evolución de la prima de riesgo tan heterogénea a lo largo de los años de la crisis sobre diversas variables macroeconómicas.

Hemos escogido el PIB puesto que un nivel superior de esta variable hará que el Estado recaude más cantidad de ingresos a través de los impuestos directos e indirectos y con ello pueda invertir en diversos sectores y así pueda reducir el déficit público y con ello pueda ser más solvente a la hora de pagar la deuda soberana y con ello la prima de riesgo, en principio, sea inferior.

Respecto a la evolución de los precios hemos optado por tomar la variable IPC (Índices precios de Consumo) ya que nos ayudará a entender bien la evolución del PIB puesto que lo hemos estudiado en precios corrientes y además, una subida en los precios hará que a través de los impuestos indirectos, como es el IVA propiciará un ingreso mayor en las arcas del Estado con la misma consecuencia que una subida del PIB.

Por último encontramos el nivel de desempleo del país. Esta variable también es importante de estudiarla ya que un nivel superior de desempleo, hará que por un lado el número de afiliados a la seguridad social sea inferior y se recaude menos por dicha parte. También debemos destacar que a mayor nivel de desempleo, la cantidad de dinero disponible de las familias será peor y con ello habrá menos consumo dentro del país y se recaude menos gracias a los impuestos.

Por tanto, estas variables que vamos a estudiar están ligadas intrínsecamente entre sí, puesto que a un mayor nivel de desempleo, habrá un menor nivel de PIB y con ello menor consumo privado y una menor inversión. Puesto que hay un menor consumo, la demanda de los bienes y servicios caerá y con ello habrá deflación hasta que los agentes económicos ajusten la oferta de éstos.

2.3.1. Análisis de los macroindicadores en España

Para empezar podemos ver la evolución del PIB español desde el año 1995 hasta la fecha actual en la siguiente figura.

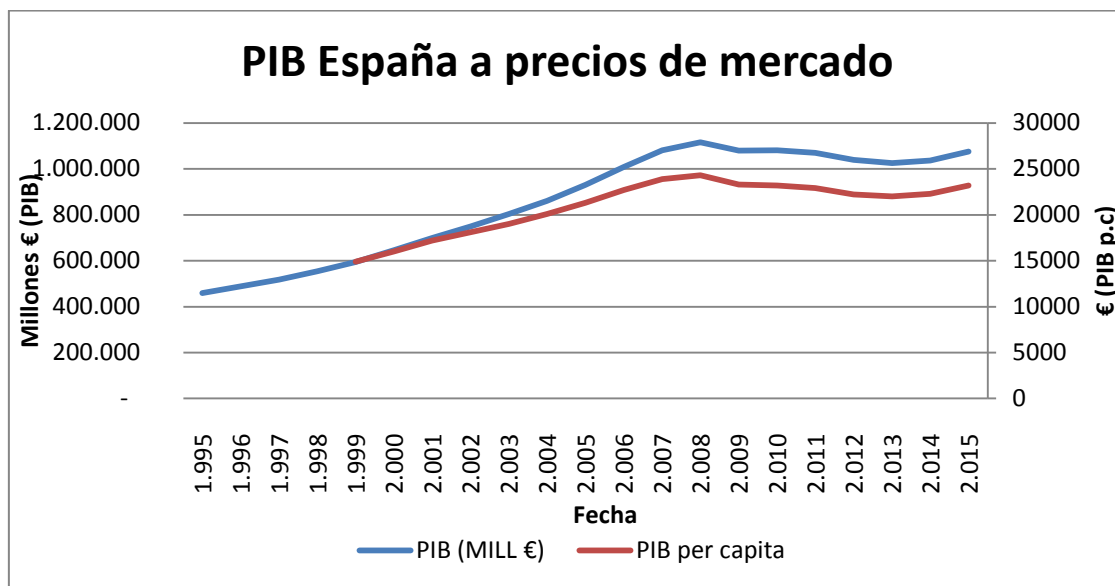


Figura 10 Evolución del PIB y el PIB per cápita español (Fuente: Elaboración propia, a partir de "INE" y "Eurostat") (Ver Anexo II)

Como se puede observar, la evolución del PIB español era muy satisfactoria en momentos anteriores a la última crisis, pasando de un PIB de cerca de 459 mil millones de euros, hasta el año 2008 donde aumenta cerca de un 143% y se sitúa en su máximo de 1.116 mil millones de euros, momento en el cual la crisis financiera mundial azota la economía española.

A partir de ahí, salvo algún remonte ocasional en el año 2010, pero aun así poco remarcable, el PIB cae hasta el año 2013, donde se sitúa en valores cercanos a los del año 2006 y remonta durante el posterior año a los valores registrados durante el año 2012.

Además, analizando el PIB per cápita, que es el montante del PIB dividido por la población del país, observamos que sigue la misma evolución que el total del PIB, sin embargo, ha habido un distanciamiento notable a lo largo del tiempo entre ellos. Existe un máximo en el año 2008, momentos previos a la crisis y a partir de ahí cae al mínimo en el año 2013, cifra similar a las registradas en los años 2005 y 2006 donde el PIB per cápita estaba en auge.

En cuanto a la evolución del PIB en relación a la prima de riesgo, si calculamos el coeficiente de correlación (mediante la media mensual de la prima de riesgo), obtenemos que el índice es de -0.69, que es negativo debido a que evolucionan de forma opuesta, es decir, cuando la prima de riesgo aumenta, el PIB disminuye, existe una fuerte vinculación entre ellos.

Cabe destacar, que el PIB que hemos analizado está registrado a precios de mercado, por lo que a éstos valores les afecta el factor de la inflación o deflación de los precios. Para comparar el valor nominal, debemos ver entonces en la siguiente figura la evolución de los precios registrada desde el año 2002 hasta el año 2009 como media anual, y a partir de dicho periodo hasta la época actual midiendo los datos mensualmente.

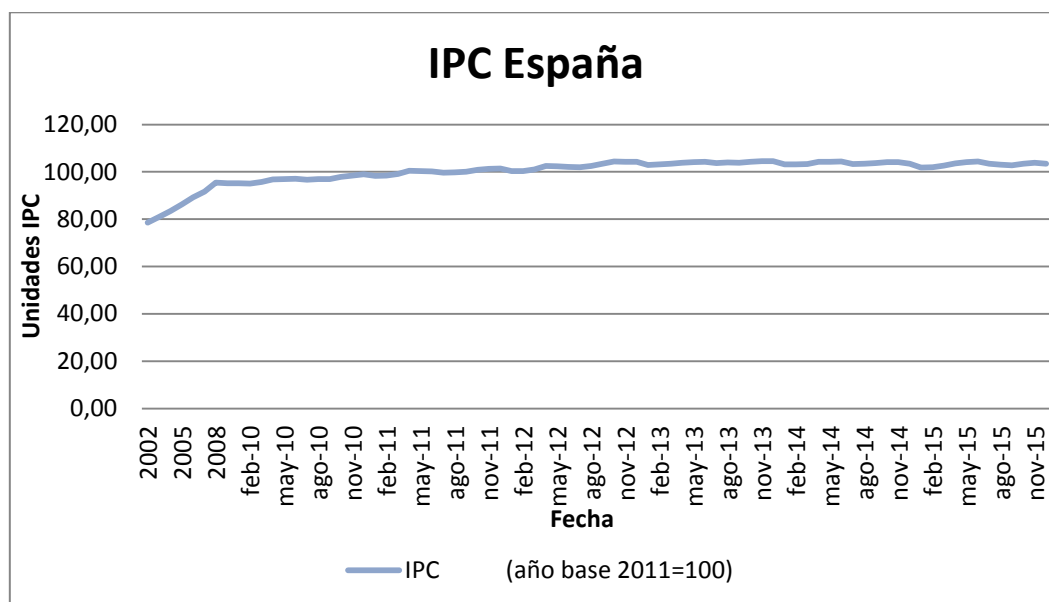


Figura 16 Evolución del IPC español (Fuente: Elaboración propia, a partir de "INE" y "Eurostat") (Ver Anexo III)

Como observamos, la actitud general de los precios en España ha sido al alza, salvo caídas circunstanciales a lo largo de los últimos 13 años, por lo que pasamos de un valor cercano a 80 uds. en el año 2002 a un valor cercano a 103 uds. en septiembre de 2015.

Respecto a las variaciones positivas más notables registradas en el horizonte temporal de la figura 16 se puede destacar un aumento del 4,1% entre el año 2006 y 2007 y del 1,4% entre marzo y abril del año 2012 y entre marzo y abril del año 2011, donde se registra una subida del 1,2% y es el primer momento en el cual el IPC pasa de los 100 puntos básicos en el periodo estudiado.

Sobre las caídas de los precios, o deflación de éstos, podemos destacar varios momentos. Por un lado encontramos una bajada del 1,1% entre enero del año 2012 y el mes anterior y sucede lo mismo entre los mismos periodos de los años 2013, 2014 y 2015, con bajadas del 1,3%, 1,3% y 1,6% respectivamente, por lo que parece que entre los meses de Diciembre y Enero del año siguiente suele haber una estacionalidad en la que los precios del mercado bajan. Podemos corroborar este hecho en la siguiente figura, ya que como se puede observar, durante los periodos mencionados siempre

hay una bajada en los precios y además en los meses de abril se observa otra estacionalidad donde los precios sufren su variación positiva más alta.

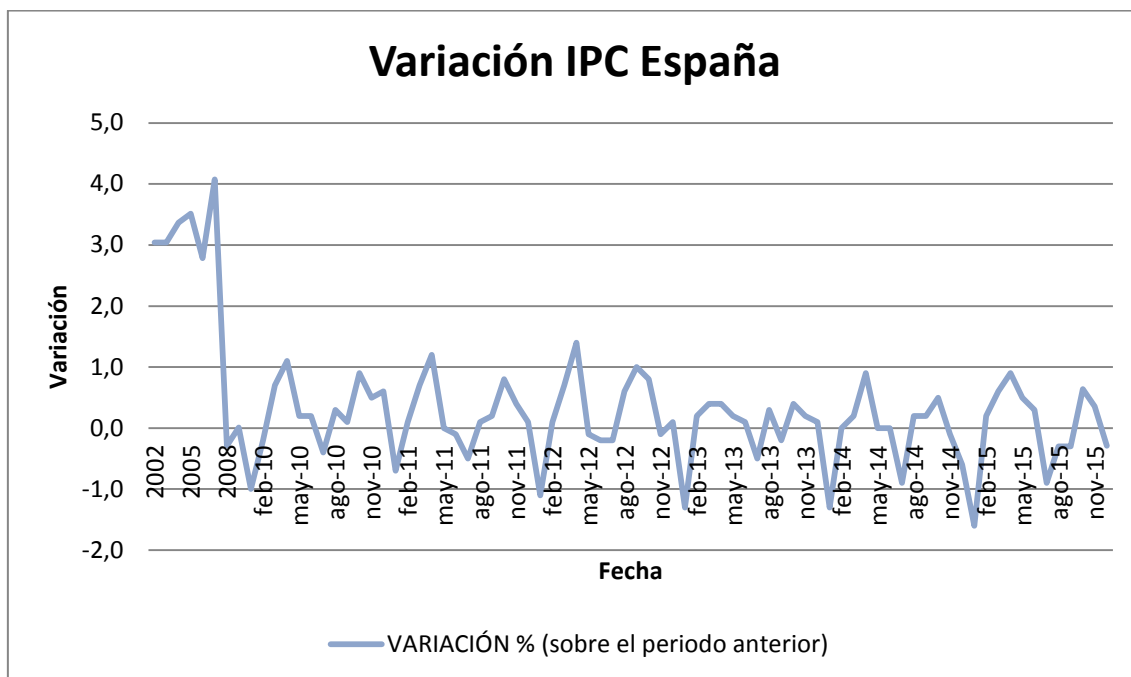


Figura 17 Evolución de la variación del IPC español (Fuente: Elaboración propia, a partir de "INE" y "Eurostat") (Ver Anexo III)

Puesto que el comportamiento de los precios en España ha sido de manera continuada al alza, podemos llegar a la conclusión de que si comparamos el PIB y el IPC español, la caída de las cifras del PIB son mayores todavía incluso que las que registra la figura 15 puesto que a pesar de existe una constancia en la subida de precios, el valor del producto interior bruto ha seguido cayendo, como podemos ver en la figura 18. Aún así, desde el año 2013, los precios en términos generales se han mantenido constantes y el PIB ha comenzado a remontar desde el año 2014, por lo que el aumento del producto interior bruto no se ha debido a la inflación en los precios, con lo que concluimos que la mejoría del PIB sí que ha sido de forma real.

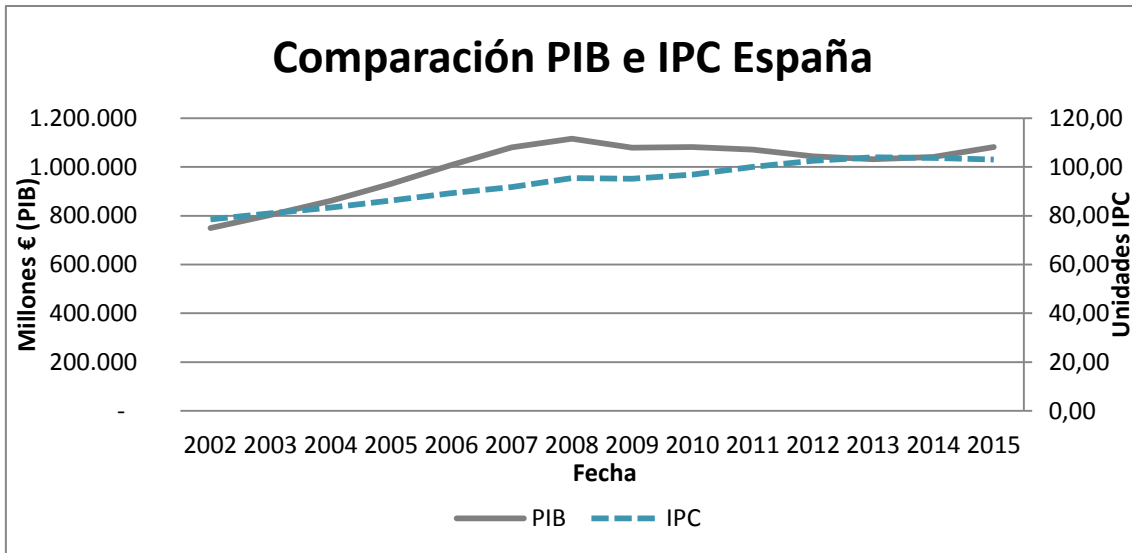


Figura 11 Comparación de la evolución del PIB y el IPC español (Fuente: Elaboración propia, a partir de "INE" y "Eurostat") ([Ver Anexo III](#))

Concluimos el análisis del IPC con que el coeficiente de correlación con la prima de riesgo ha sido del 0,15 por lo que el efecto de una sobre la otra no ha estado prácticamente relacionado.

Por último encontramos los datos referentes al empleo y desempleo, que afectarán a la prima de riesgo en la medida que, puesto que el sistema tributario actual, no sólo el español, se basa en los ingresos derivados de la población asalariada, dicho factor afectará a los ingresos públicos del país y en consecuencia a la prima de riesgo, ya que una tasa superior de desempleo hará que los ingresos del país, respecto a esta variable, sean inferiores y por tanto la forma de financiarse del Estado debería encarecerse.

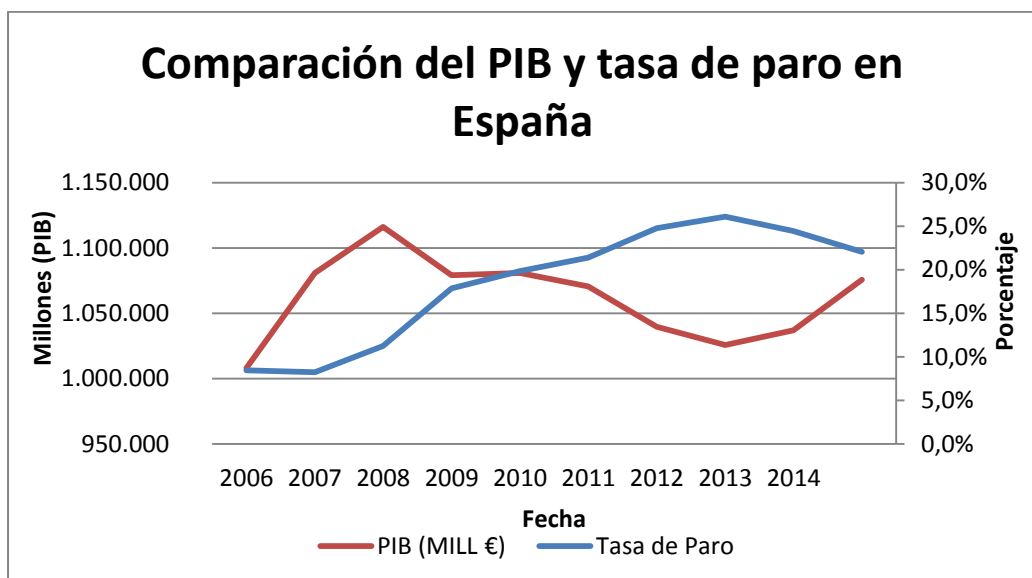


Figura 12 Comparación del PIB y tasa de paro en España (Fuente: Elaboración propia, a partir del "INE") (Ver Anexo II y V)

El nivel de parados en España ha sido un motivo de controversia muy fuerte durante los últimos años puesto que los datos no han hecho más que crecer y además las personas que se encuentra sin trabajo no prevén encontrar una fuente de ingresos familiares en un periodo de tiempo de corto, medio e incluso largo plazo. Además España se sitúa en el primer puesto de la zona euro de tasa de desempleo juvenil de menores de 25 años en torno al 50%, situación bastante preocupante puesto que el modelo actual de la seguridad social debe sustentarse mediante nuevas cotizaciones y puesto que no se crean nuevos puesto de trabajo, dicho modelo en un futuro se encontrarán frente a un problema grave como ya han demostrado diversos estudios.

La evolución del número de parados en España a lo largo del tiempo ha sido al alza, excepto en 2014, donde toma un ligero respiro. Su valor máximo se alcanza en 2013 donde encontramos un total de 6.051 miles de parados partiendo de una cifra de 1.841 miles en 2006 ([Ver Anexo V](#)).

Antes de analizar la evolución del paro, cabe destacar que el cálculo realizado para la tasa es mediante la media anual de parados y activos durante el año. Dicho esto, nos situamos en valores cercanos al 8,5% en 2006 y en tan solo 8 años la tasa de desempleo en España ha aumentado casi un 209% tomando valores máximos en 2013 con una tasa del 26,1% de desempleo.

En cuanto a la relación de la prima de riesgo y la tasa de paro, a través del coeficiente de correlación, medido como anteriormente, obtenemos un valor de 0.70, con lo que concluimos que al aumentar la prima de riesgo, también lo hace la tasa de paro. Por otro lado, su relación sobre el PIB es del -0.26, con lo que la relación es inversa pero bastante floja.

Por último y no menos importante vamos a analizar la deuda y el gasto público que presenta España a lo largo de los años y también veremos si en todo nuestro horizonte temporal se ha producido un déficit o superávit presupuestario.

En la siguiente figura podemos apreciar la cantidad de deuda total del Estado, así como el gasto público y también la proporción que ocupan éstos sobre el PIB español.

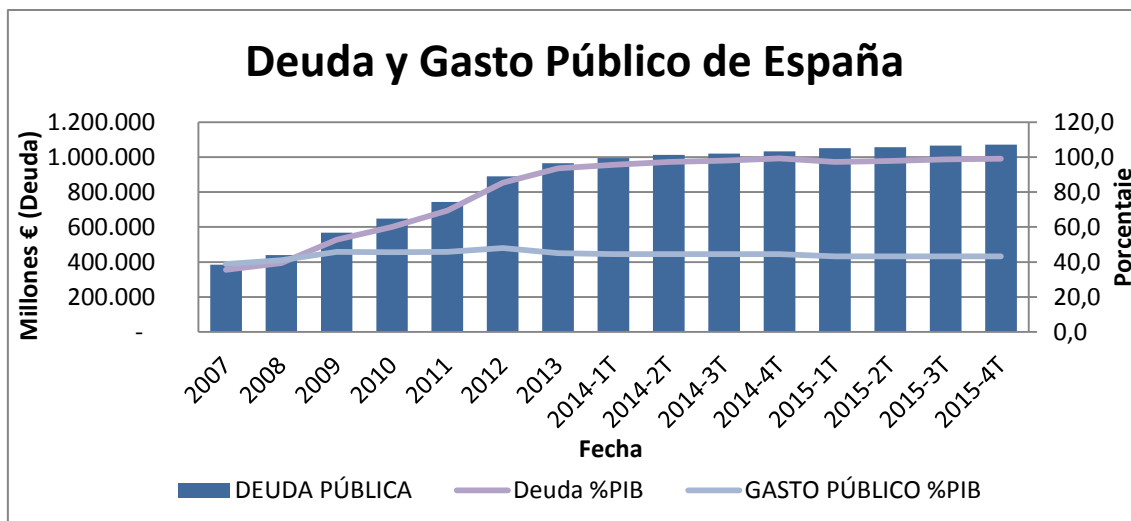


Figura 20 Deuda y Gasto público en España (Fuente: Elaboración propia, a partir de “Banco de España”) ([Ver Anexo IV](#))

Como podemos ver, la deuda pública no ha parado de aumentar a lo largo de todo el tiempo, pasando de una cifra inferior a los 400.000 millones de € hasta aumentar en un 279% en el último trimestre de 2015, por lo que venimos de una situación donde la deuda pública representaba un 39% del valor del PIB hasta hoy día tener una deuda que representa más del 99% del PIB español. El comportamiento general del gasto público por otro lado, ha aumentado paulatinamente entre 2007 y 2012 para luego moderarse durante los tres siguientes años. Aunque durante el 2014 y 2015 ha disminuido su porcentaje sobre el PIB (pero aumentado su cantidad en valor monetario), esto sucede debido a que el PIB ha aumentado en mayor porcentaje que el porcentaje del gasto público. Como podemos ver en el anexo, pasamos de una época de superávit en las épocas anteriores a la crisis (2007) pero entramos en una zona de déficit durante toda la crisis hasta la situación actual donde por el momento se sigue manteniendo la tendencia a tener menos ingresos que el total de gastos públicos.

Como ya hemos hecho con el resto de variables, el coeficiente de correlación con la prima de riesgo y la deuda pública se obtiene un 0.44, es decir una relación moderada y sobre el gasto público y la prima de riesgo un 0.76, hecho de especial relevancia puesto que a mayor prima de riesgo, y por tanto más coste de financiación, el gasto público ha seguido aumentando en lugar de bajar para poder cubrir los gastos de financiación y la seguridad suficiente de pago de dichos costes.

2.3.2. Análisis de los macroindicadores en Grecia

Como primera toma de contacto con los factores que afectan a la prima de riesgo en Grecia, al igual que con la comparativa de España, empezamos viendo la evolución del PIB a precios de mercados que ha tomado en el país en cuestión en la siguiente figura:

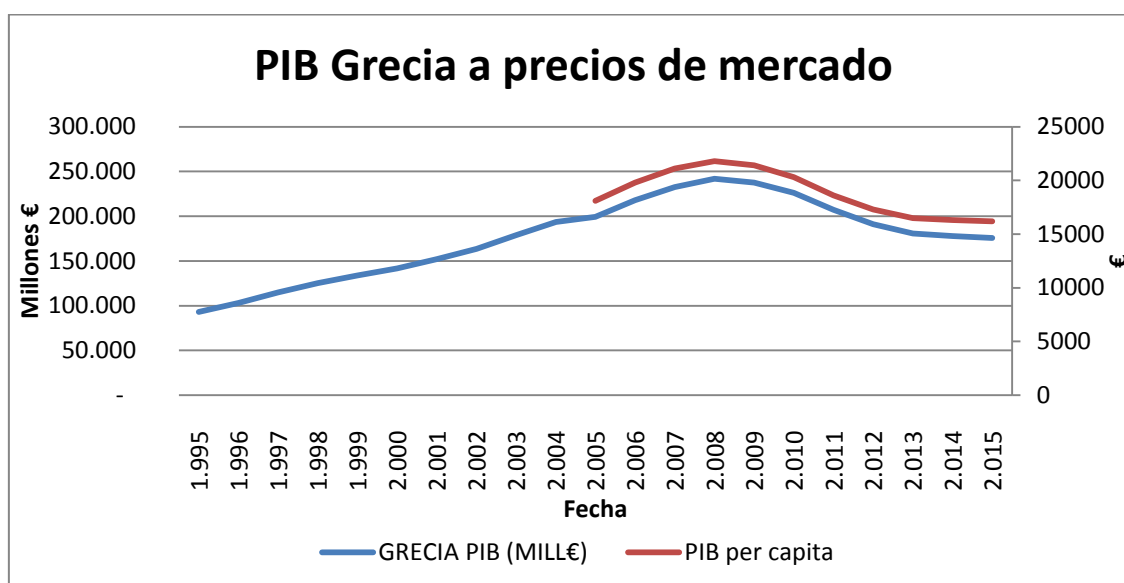


Figura 21 PIB Grecia a precios de mercado (Fuente: Elaboración propia, a partir de “INE” y “ELSTAT”) (Ver Anexo II)

La evolución general del PIB en los años posteriores a la crisis ha sido consistente, manteniendo unas variaciones positivas desde el 7% hasta el 10%, excepto en el año 2005 donde la variación ha sido escasa, aunque vuelve a retomar la misma apariencia en los posteriores años hasta el comienzo de la crisis, fecha en la cual el producto interior bruto comienza a caer año tras año hasta llegar a la fecha límite del estudio del trabajo, pese a algunos crecimientos espontáneos como por ejemplo en el segundo trimestre del 2015 o en el tercer trimestre de 2014, momento en el cual sale de la recesión, aunque posteriormente volvió a entrar en ella.

Respecto a la figura 21 partimos de un PIB de 93.064 millones de euros, alcanzando su máximo volumen en 2008 con una cifra de 241.990 millones de euros y que a fecha de 2015 toma valores cercanos, pero inferiores, a los registrados en el año 2003.

El máximo crecimiento registrado fue en el año 1997, donde hay un crecimiento, respecto al año inmediatamente anterior, del 11,33% y entre los dos años anteriores hubo un crecimiento del 10,72%, pero no se quedan atrás otros crecimientos superiores al 9% en los años 1998, 2003 y 2006. Por otro lado, encontramos que las caídas más agudas se han registrado en el año 2011 con una variación negativa del 8,41% y en el posterior año del 7,64%, momentos en los cuales Grecia presenta problemas políticos, como ya hemos comentado anteriormente.

A través del coeficiente de correlación con su prima de riesgo, que es de -0.54, vemos que existe una relación inversa como ha sucedido en España, aunque esta vez menos fuerte.

Como ha sucedido en el caso de España, debemos analizar por separado la variación de precios, puesto que el PIB en cuestión es a precios de mercado y para ello disponemos de las siguientes figuras.

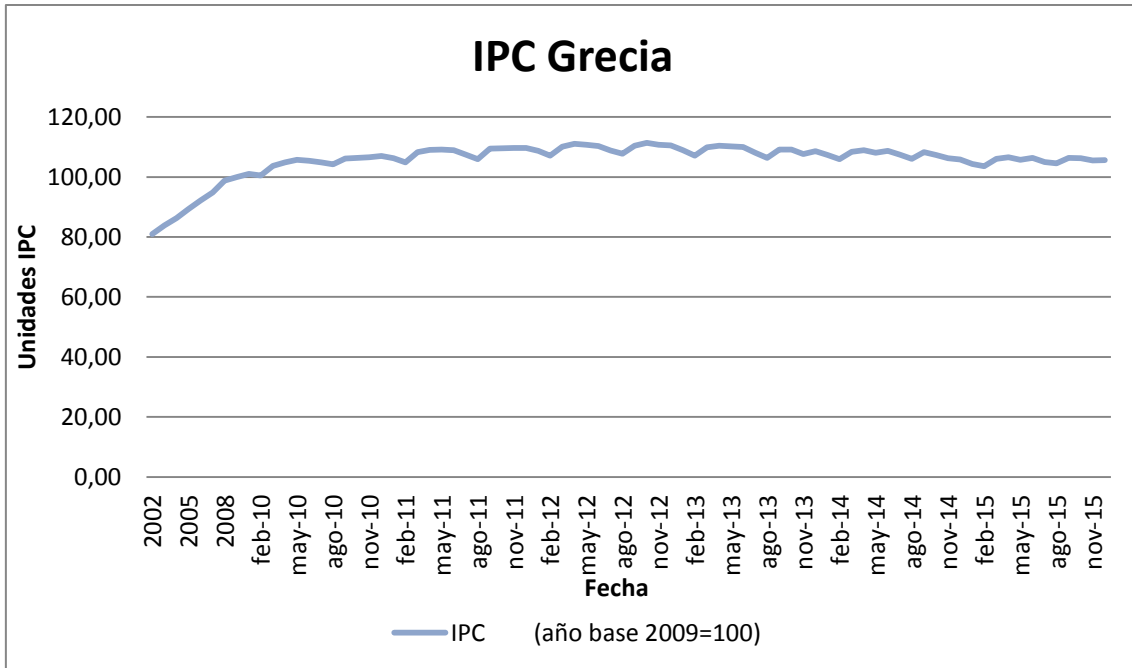


Figura 22 IPC Grecia (Fuente: Elaboración propia, a partir de “Eurostat” y “ELSTAT”) ([Ver Anexo III](#))

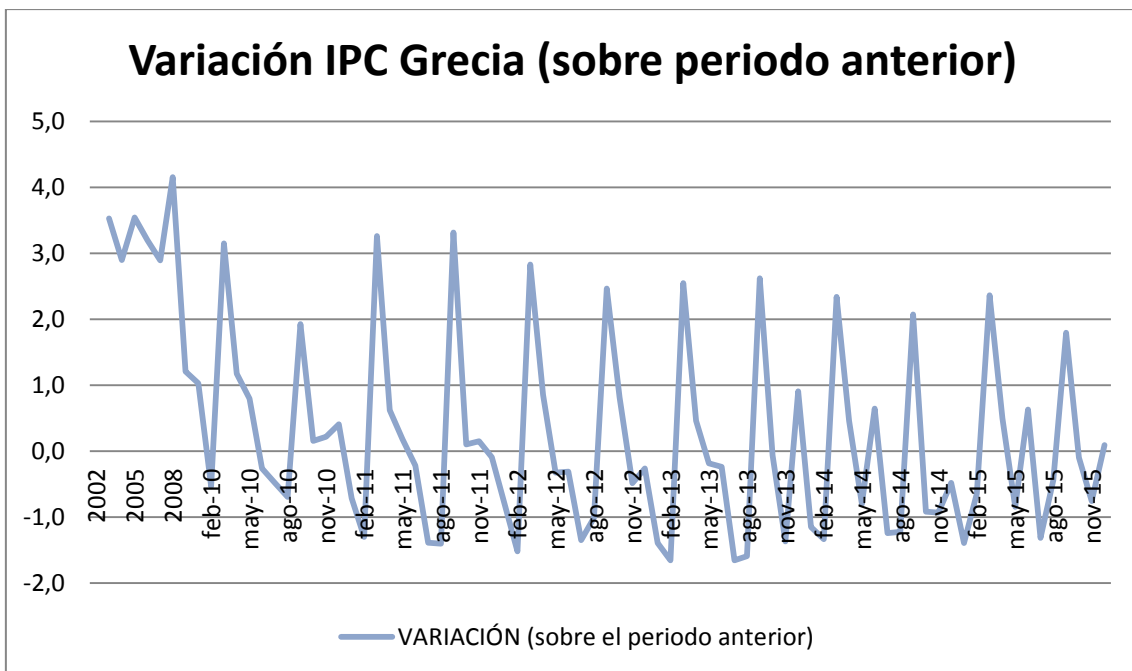


Figura 133 Variación IPC Grecia (sobre periodo anterior) (Fuente: Elaboración propia, a partir de “Eurostat” y “ELSTAT”) (Ver Anexo III)

Como podemos ver a través de ambas figuras, el IPC griego se ha comportado de una forma similar cada año, presenta una forma de sierra, la cual registra caídas en los precios en los meses de febrero y agosto de cada año y a su vez toma valores máximos entre abril y mayo y también entre octubre y noviembre en cada año registrado, por lo que presenta una estacionalidad marcada. El comportamiento a largo plazo del IPC ha sido progresivo en su aumento desde el año 2008 hasta el año 2013 y en los últimos años ha caído levemente respecto a la tendencia previa de éste.

En el gráfico de las variaciones podemos confirmar también la estacionalidad que presenta el IPC aunque durante los dos últimos años los meses de junio han presentado unas nuevas subidas en los precios más marcadas que en los años predecesores y respecto a las variaciones positivas más destacadas podemos encontrar un aumento en el año 2008 del 4,2%, del 3,3% en marzo y septiembre del 2011 y del 3,1% y el 2,8% en marzo de 2010 y 2012, respectivamente.

Respecto a las deflaciones más marcadas podemos denotar las de los meses de febrero y julio de 2013, donde se registra una caída del 1,7%. Lo siguen caídas del 1,5% en febrero del 2012 y marzo de 2016 y del 1,4% en enero y noviembre de 2013 y durante el primer mes de 2015.

Para ver la evolución del PIB respecto al IPC presentamos la siguiente figura:

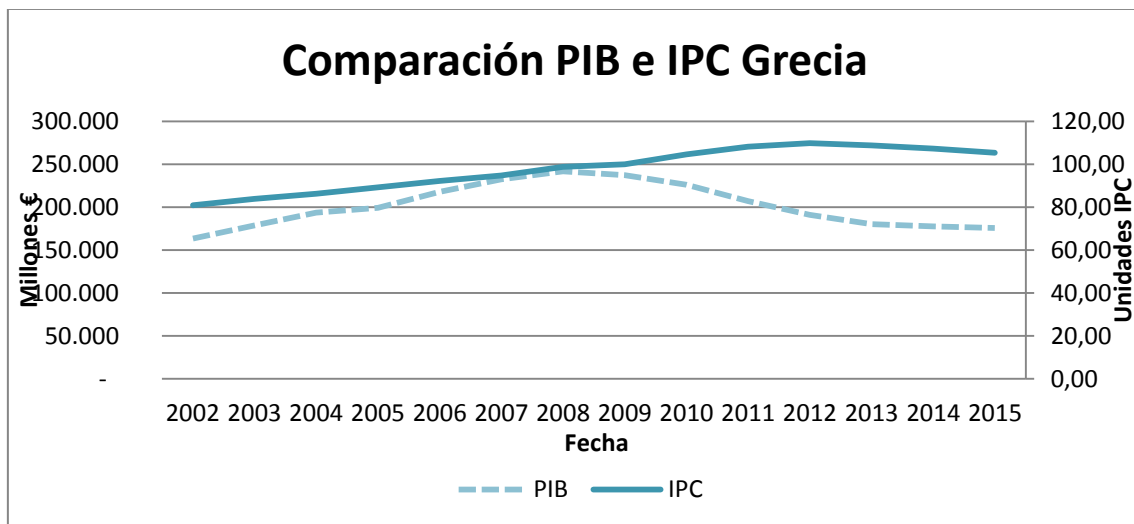


Figura 144 Comparación PIB e IPC Grecia (Fuente: Elaboración propia, a partir de “Eurostat” y “ELSTAT”) (Ver Anexo III)

En los años posteriores a la crisis, la tendencia de ambos era al alza, pero cuando llegamos a 2008, donde el PIB comienza a caer de manera descontrolada, vemos que

los precios siguen creciendo de manera constante, por lo que el PIB real griego ha sido menor puesto que el efecto de los precios ha hecho que este caiga en menor medida, aunque los últimos dos años los precios de los bienes han bajado y el PIB también.

Por último destacamos que el coeficiente de correlación entre el IPC y la prima de riesgo ha sido de 0,48 por lo que la relación entre ambas variables ha sido moderada, no como en el caso español que habíamos obtenido una relación positiva débil. Por lo tanto, un aumento en la prima de riesgo griega propiciará de forma moderada una subida en los precios del país.

Respecto al número de parados en Grecia la cifra ha aumentado considerablemente en los años previos a la crisis, época en la cual las cifras estaban bajando. Pasamos de un mínimo de 387,9 miles de personas el año de comienzo de la crisis hasta un máximo registrado en 2013 con valor de 1330,3 miles de personas ([Ver Anexo V](#)). Además el paro juvenil también ha sido un tema bastante preocupante en la sociedad griega puesto ha llegado a alcanzar valores del 64% durante 2013, aunque en la actualidad éste ha descendido hasta el punto en que España ha superado las cifras griegas.

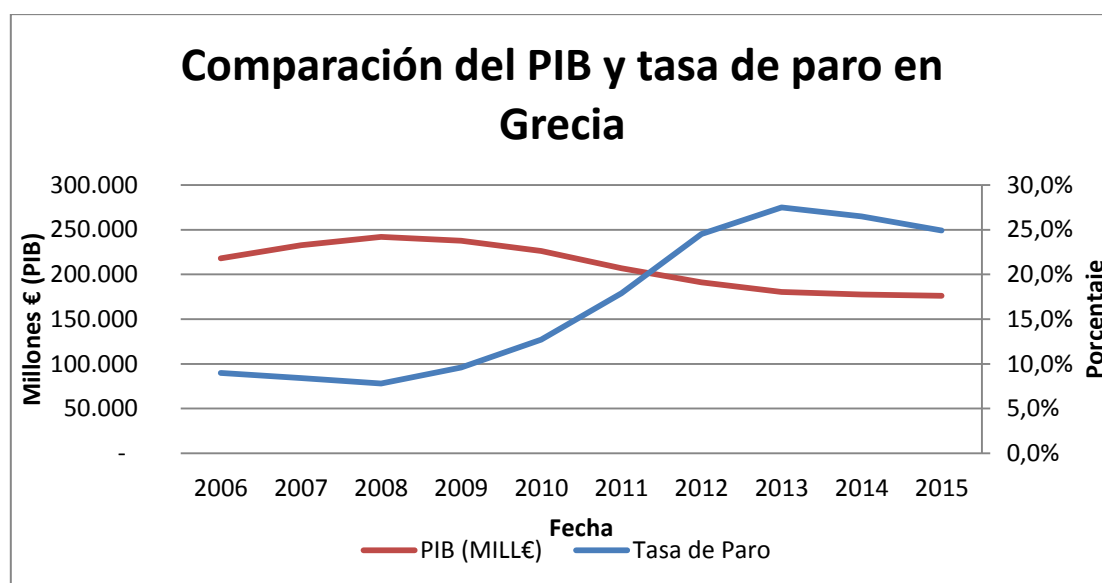


Figura 155 Comparación del PIB y tasa de paro en Grecia (Fuente: Elaboración propia, a partir de "Eurostat" y "ELSTAT") ([Ver Anexo II y V](#))

A su vez podemos observar en la figura 25 la evolución de la tasa del paro griega que toma valores mínimos en 2008 con un 7,8% y máximos en 2013 con un valor del 27,5%.

Sobre el grado de correlación obtenida de la tasa de parados y la prima de riesgo en Grecia, se obtiene un 0.6 por lo que su relación lineal es más que moderada.

Y respecto al PIB del propio país, la relación es bastante más fuerte, obteniendo un valor de -0.96, por lo que significa que existe casi una relación inversa perfecta.

Para acabar con el análisis de los factores que inciden sobre la prima de riesgo, vamos a ver el nivel de la deuda pública así como el gasto público, tal y como hemos hecho respecto a España.

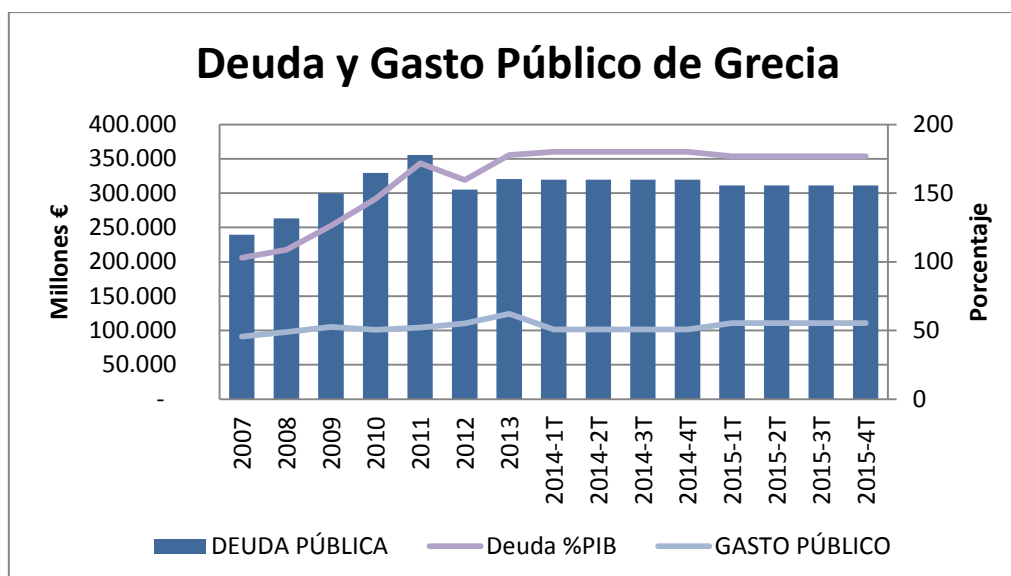


Figura 16 Deuda y Gasto Público de Grecia (Fuente: Elaboración propia, a partir de “Eurostat” y “ELSTAT”) (Ver Anexo IV)

Gracias a la figura anterior, y para más exactitud en los anexos, vemos que la deuda pública alcanzó su máximo en valor absoluto en 2011 con un total de 355.658 millones de € viniendo de su valor mínimo en 2007 con una cifra de 239.300 millones de €, por lo que aumentó en 4 años un 48.62%.

Incluso en el período donde se registraron los mínimos de deuda pública, el porcentaje sobre el PIB siempre ha sido superior al 100%, partiendo en 2007 de un 102,8%, siendo éste el período donde dicho porcentaje ha sido el más bajo llegando posteriormente a alcanzar niveles incluso superiores a un 180% sobre el PIB a lo largo de 2014.

Respecto al gasto público, su nivel absoluto más alto fue en 2009 sumando una cantidad de 124.669 millones de € aunque en relación al porcentaje del PIB, su valor máximo se registra en 2013 siendo dicho valor del 62.1%.

Según respecta al grado de correlación entre la prima de riesgo y la deuda pública, encontramos una afinidad del 0.51, por lo que su relación es positiva y moderada.

2.3.3. Comparación entre España y Grecia

Para terminar con el análisis en la zona europea vamos a contrastar los resultados griegos a los españoles, y ver si el comportamiento de ambos países ha sido similar.

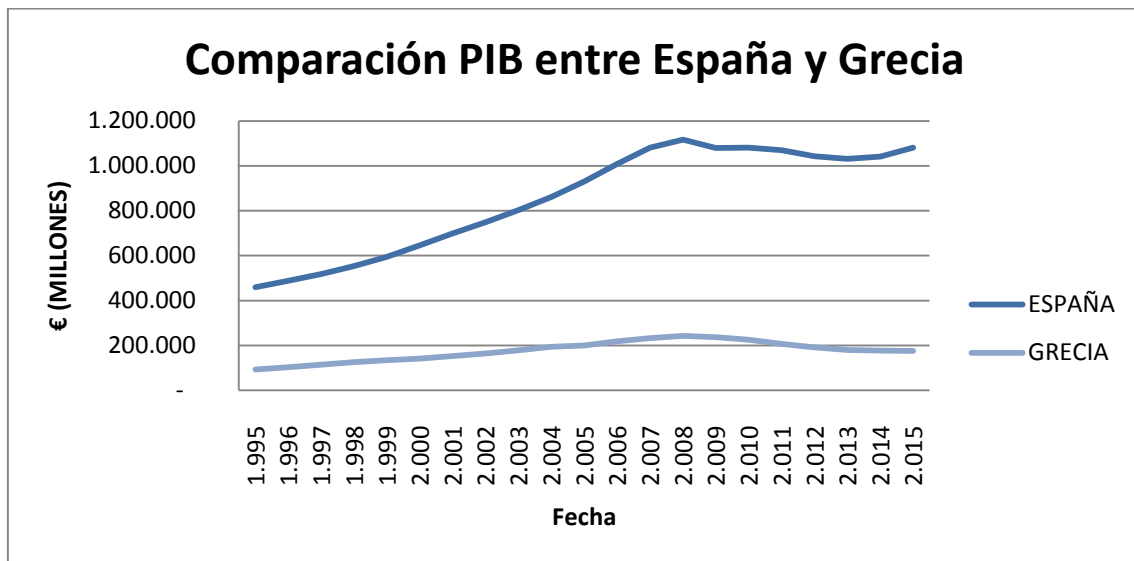


Figura 17 Comparación PIB entre España y Grecia (Fuente: Elaboración propia, a partir de "INE", "Eurostat" y "ELSTAT") (Ver Anexo II)

Como observamos, el PIB de ambos países ha seguido la misma tendencia general hasta el año 2010, momento en el cual el valor del PIB heleno se distancia del español ya que las caídas registradas en éste son superiores a las españolas, además en el año 2014 empieza a separarse aún más cuando se empiezan a mostrar los primeros síntomas de una posible recuperación económica en el territorio español. Obteniendo un coeficiente de correlación de 0.92 confirmamos que ambos países están relacionados y casi con una correlación perfecta.

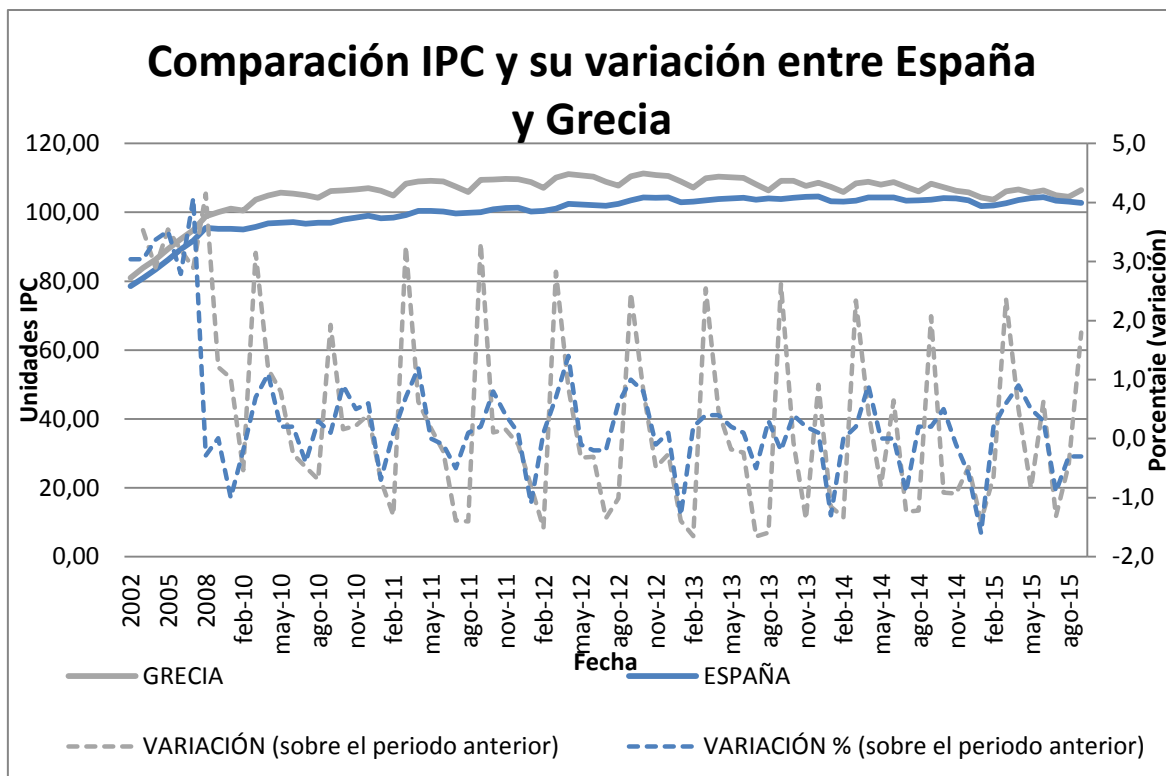


Figura 18 Comparación IPC y su variación entre España y Grecia (Fuente: Elaboración propia, a partir de "INE", "Eurostat" y "ELSTAT") (Ver Anexo III)

Por lo que respecta al IPC, la tendencia ha sido similar en ambos países aunque el valor griego se distancia en 2008 debido a un mayor incremento de su valor, sin embargo conforme transcurren los años dicha diferencia va disminuyendo debido a que la tendencia griega disminuye su crecimiento y comienza a descender a la vez que el español comienza a aumentar hasta el punto en el que los precios vuelven a estar a similares niveles, tal como ocurría en fechas previas a la crisis mundial.

Por último pasamos pues a analizar en conjunto las cifras de parados y la tasa de paro de cada país en cuestión.

En el siguiente gráfico podemos observar como la variación que existe en el año 2009, respecto al anterior, es más aguda en el caso español por lo que la entrada en la crisis sobre dicha "variable macroeconómica" afecta en mayor medida a España. Además mientras que se puede ver que la tendencia griega es al alza, pero siempre de manera constante, la española ha sido siempre más de tipo eventual, donde se registran picos de volúmenes de personas paradas.

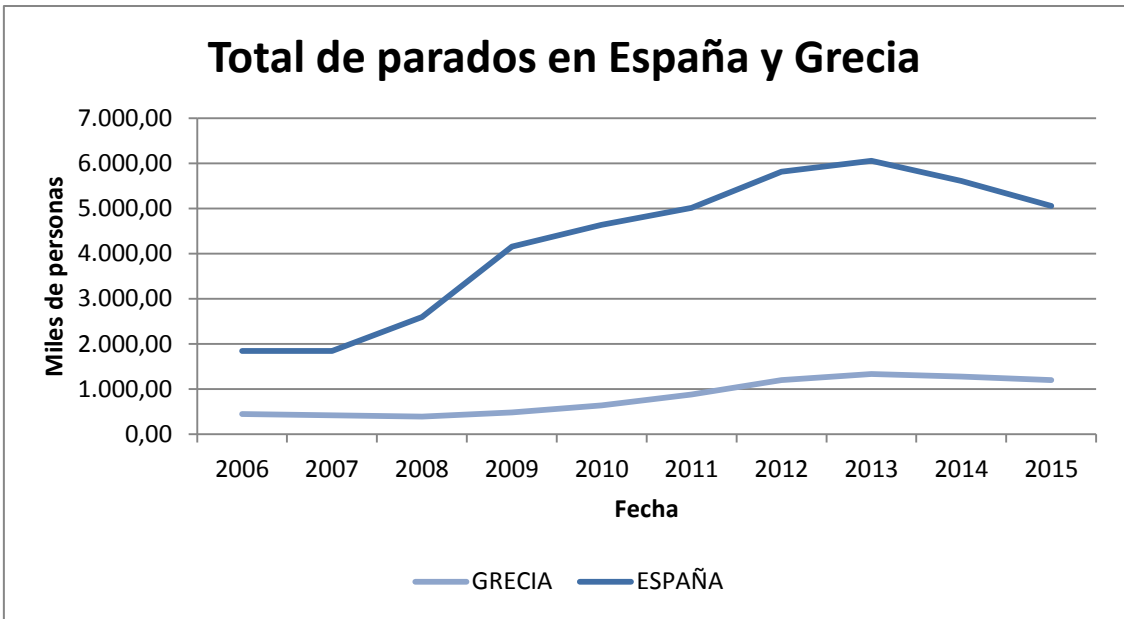


Figura 19 Total de parados en España y Grecia (Fuente: Elaboración propia, a partir de “INE”, “Eurostat” y “ELSTAT”) ([Ver Anexo V](#))

Pese a que Grecia a partir del año 2012 ha tenido mayor tasa de paro, podemos ver que el número de parados en España ha sido muy superior al griego. Esto es debido a que la economía española es más grande que la helena y también a que tiene mayor población.

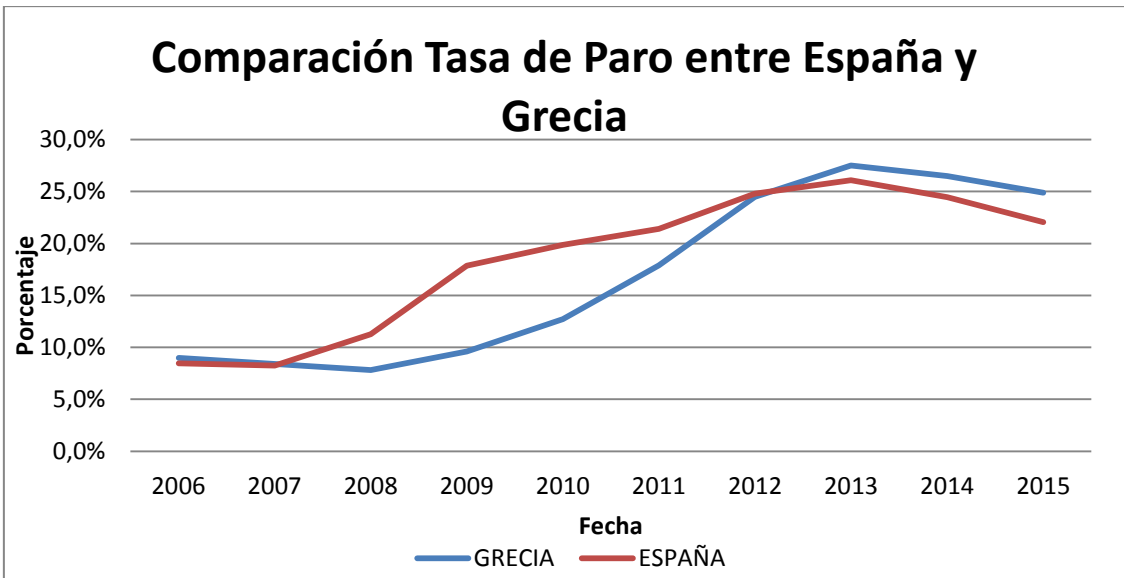


Figura 30 Comparación tasa de paro entre España y Grecia (Fuente: Elaboración propia, a partir de “INE”, “Eurostat” y “ELSTAT”) ([Ver Anexo V](#))

Según vemos en la tasa de paro partimos de una situación pre-crisis donde los dos países comparten prácticamente el valor pero el comienzo de la crisis hizo más mella

en el estado español que en el griego, sin embargo, conforme transcurre el tiempo, el nivel de paro griego aumenta de una forma exponencial y aunque el español también aumenta, al final acaba por superarlo. Aun así, la evolución de la tasa de paro, aunque manteniendo sus distancias, ha seguido la misma marcha de alcista, hasta tomar situaciones similares anteriores a la crisis, donde las dos economías no podían absorber similares porcentajes de ofertas de trabajo, aunque eso sí, mayores que en épocas anteriores a la última crisis mundial.

Además el grado de correlación entre ambas tasa de paro alcanza los 0.89, bastante cercana al obtenido anteriormente entre los PIBs, con lo que también están interrelacionadas las tasas de paro medidas.

CAPÍTULO 3. IMPACTO DEL RIESGO PAÍS EN EL MERCADO BURSÁTIL

3.1. El mercado bursátil: concepto, origen y características

Como hemos podido observar a lo largo de los puntos estudiados, la prima de riesgo también ha afectado a la manera de autofinanciarse del propio Estado y también a las empresas privadas, entonces como una variación en la manera de financiarse hará que el curso de una empresa cambie ya sea una empresa pequeña o grande, las empresas más grandes que coticen en bolsa verán en un principio variaciones en su capitalización bursátil según la actitud de los inversores, y por lo tanto estos cambios se trasladarán a la evolución general de los índices que miden las distintas bolsas bursátiles de los países.

Si la mayoría de las empresas de un país empiezan a perder en bolsa, la capitalización bursátil de las acciones caerá, por lo que el patrimonio neto de la empresa también lo hará. Además esto se traslada a los inversores que poseen acciones, con lo que su patrimonio y su capacidad adquisitiva también disminuyen y en consecuencia la economía del país se verá perjudicada.

El mercado bursátil es un mercado muy volátil ya que los valores cambian a cada segundo que pasa y además si estas variaciones tienen lugar en un mercado de relevancia asequible, afectará a los mercados adyacentes e interconectados a éste, y ante una situación de incertidumbre en el mercado, o ante una noticia desfavorable hacia una empresa o hacia el mercado en general, los inversores, que en su gran mayoría actúan en manada, o si un inversor grande e importante actúa en la forma de empezar a vender las acciones de una empresa en concreto o a salir del mercado bursátil del país, el resto seguirá su estela y también lo empezará a hacer, con la consecuencia de que la empresa caerá en bolsa visto el escape de inversores que ha habido, y por consiguiente empujará el índice medidor del mercado hacia abajo también (siempre y cuando la empresa tenga cierta importancia dentro de la Bolsa).

Vamos a ver en primer lugar los índices más importantes de los países que hemos estado estudiando a lo largo del trabajo y la evolución de alguna de las empresas que más capitalización bursátil presentan dentro de éstos mercados para comparar su evolución al de la prima de riesgo, y concluir por tanto si hay conexión entre ambas variables. Además también veremos si los cambios sucedidos en una bolsa arrastran a los de la otra, aunque para ello habrá que estudiar las bolsas de valores más grandes ya que el mercado bursátil español y griego, aunque tienen un tamaño considerable, no son los motores impulsores más importantes a nivel mundial.

Pero antes de explicar los índices, vamos a explicar en qué consiste la bolsa, cuáles son sus orígenes y algunas de las funciones más importantes.

“La bolsa es uno de los mercados de capitales y consiste en un mercado financiero organizado en el que se reúnen profesionales de forma periódica para realizar compras y ventas de valores públicos o privados” (Amat, 2010).

Además tal como dice el mismo autor, podemos destacar las siguientes características sobre este mercado:

- Se trata de un mercado público donde se negocian títulos-valores.
- Las entidades admitidas a cotización son las únicas sobre las que se pueden contratar los títulos que se negocian en el mercado.
- Las transacciones tienen seguridad jurídica y económica debido a la regulación existente sobre los mercados bursátiles.

Los objetivos más destacados de la bolsa son:

- Proporcionar liquidez a los inversores de bolsa.
- Facilita el intercambio de fondos entre las unidades en déficit y las de superávit.
- Fija el precio de los títulos gracias a la ley de oferta y demanda.
- Facilita información a los inversores sobre las empresas que cotizan en bolsa.
- Dota de confianza a los inversores puesto que las operaciones están garantizadas jurídicamente.
- Publica precios y cantidades negociados para informar a los inversores y otros entes interesados.

Por otro lado encontramos una serie de ventajas y desventajas a la hora de cotizar en bolsa, tal y como podemos desprender del mismo autor nombrado anteriormente en la tabla 12:

VENTAJAS	DESVENTAJAS
<ul style="list-style-type: none"> • Diversificación de la financiación 	<ul style="list-style-type: none"> • Puede suponer una pérdida de poder de la empresa de los fundadores
<ul style="list-style-type: none"> • Financiación a menor coste 	<ul style="list-style-type: none"> • Acciones pueden obtenerlas personas desconocidas
<ul style="list-style-type: none"> • Capital negociado disperso entre muchos inversores 	<ul style="list-style-type: none"> • Obligación de aportar información periódica
<ul style="list-style-type: none"> • Títulos emitidos líquidos 	<ul style="list-style-type: none"> • Obligación de auditoría externa

<ul style="list-style-type: none"> • Mejora de imagen pública de la empresa 	<ul style="list-style-type: none"> • Debido a una mayor transparencia, tienen un control fiscal mayor
<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento del valor de mercado de las acciones emitidas 	
<ul style="list-style-type: none"> • Cantidad de financiación muy alta 	
<ul style="list-style-type: none"> • Títulos que cotizan pueden obtener ventajas fiscales • Mayor profesionalidad derivado de la información que deben aportar al cotizar 	
<ul style="list-style-type: none"> • Posible ampliación del incentivo a empleados mediante stock options 	

Tabla 12 Ventajas y desventajas de la cotización en bolsa (Fuente: Elaboración propia, a partir de “La bolsa: funcionamiento y técnicas para invertir” por Oriol Amat, 2010)

Una vez vistas cuáles son sus objetivos, así como las ventajas y desventajas de cotizar en bolsa, pasamos a dar unas pinceladas sobre cuál es el origen de la bolsa.

Aunque el concepto de la bolsa surgió en el siglo XIII debido a la lonja de banqueros Van de Bourse, la institución o mercado que conocemos hoy día surge en el siglo XV con la creación de la bolsa de Amsterdam denominada Amberes en 1460 y que posteriormente se crearían la de Londres, Lyon, París y Nueva York.

En el caso español, “la primera bolsa reconocida oficialmente fue la de Madrid en 1831. La de Bilbao nació en 1881, la de Barcelona en 1915 y la de Valencia en 1981.” (Amat, 2010).

Existen dos tipos de contratación en la bolsa española:

- Mercado de corros: “la negociación de acciones e efectúa diariamente a viva voz entre las 10:00 y la 12:00 de la mañana” (CNMV, 2006).
- Mercado continuo: se negocia mediante el sistema electrónico SIBE, que supone el 99% de la contratación efectiva total de acciones en España.

“Los índices bursátiles son herramientas estadísticas que tienen por objeto reflejar la evolución en el tiempo de los precios de las acciones que cotizan en Bolsa” (Blázquez, 2000). En el caso de España tenemos como índices más importantes, el índice general de la bolsa de Madrid, Índice Total de la Bolsa de Madrid y el denominado IBEX 35, que es el que estudiaremos e incluye a los 35 valores más importantes del sistema informático de contratación bursátil.

3.2. España y la bolsa de valores: comparación con la prima de riesgo

En la siguiente figura vamos a ver la evolución del IBEX 35 desde el año 2007 hasta la época actual comparada con la prima de riesgo anteriormente estudiada:

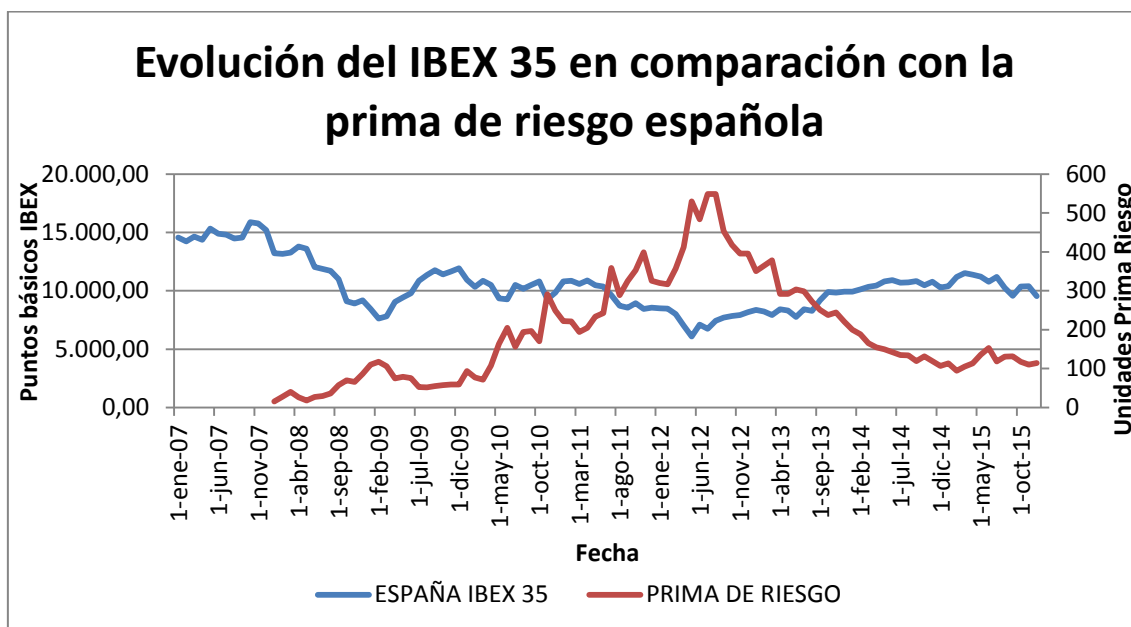


Figura 31 Evolución del IBEX 35 en comparación con la prima de riesgo española (Fuente: Elaboración propia, a partir de “Eurostat”, “Yahoo Finance”, “Investing.com”) ([Ver Anexo I y X](#))

El índice toma valores máximos en la época previa a la crisis cercanos a los 16.000 puntos, pero una vez entrado en la crisis, cae de manera bastante considerable durante el año 2009, y aunque remonta hasta principios de 2011, vuelve a caer a mínimos registrados durante todo el horizonte temporal en 2012. En julio de dicho año como hemos comentado, gracias a las palabras de Draghi sobre la postura del Banco Central Europeo respecto al euro, la economía vuelve a resurgir y con ello la bolsa registra máximos de crecimiento. Las cifras por tanto máximas de cierre han sido 15.890 y 15.759 puntos en octubre y noviembre de 2007 respectivamente y las más bajas han sido registradas en Mayo y Julio de 2012 con valores 6.089 y 6.738 puntos, por lo que respecto a estos datos registrados se han visto unas caídas de más del 60%.

Como podemos observar, la evolución del índice ha sido de manera inversamente proporcional a la prima de riesgo. Esto es debido a la forma en la que las variables están medidas, ya que contra más alta sea la prima de riesgo esta será más desfavorable, y si la cifra del índice es inferior, significa que la marcha del índice está siendo adversa. Por lo tanto podemos extraer las conclusiones sobre el gráfico y gracias al coeficiente de correlación entre las variables, que es de -0.77, de que la

evolución de la prima de riesgo ha marcado los pasos de la bolsa en España, ya que cuando ha empeorado ésta, el índice también lo ha hecho. Este hecho es posible debido a que si la marcha del país es desfavorable, la marcha de las empresas situadas dentro de éste también lo será, ya que como consecuencia de una bajada de consumo y una mayor presión fiscal hará que las empresas tengan que tener mayores responsabilidades fiscales y amenazas a las que hacer frente para paliar las posibles reducciones de ventas, como bajar los márgenes de venta.

3.3. Grecia y la bolsa de valores: comparación con la prima de riesgo

Por otro lado, vamos a hacer la misma comparación sobre el mercado de valores griego, en comparación a su prima de riesgo.

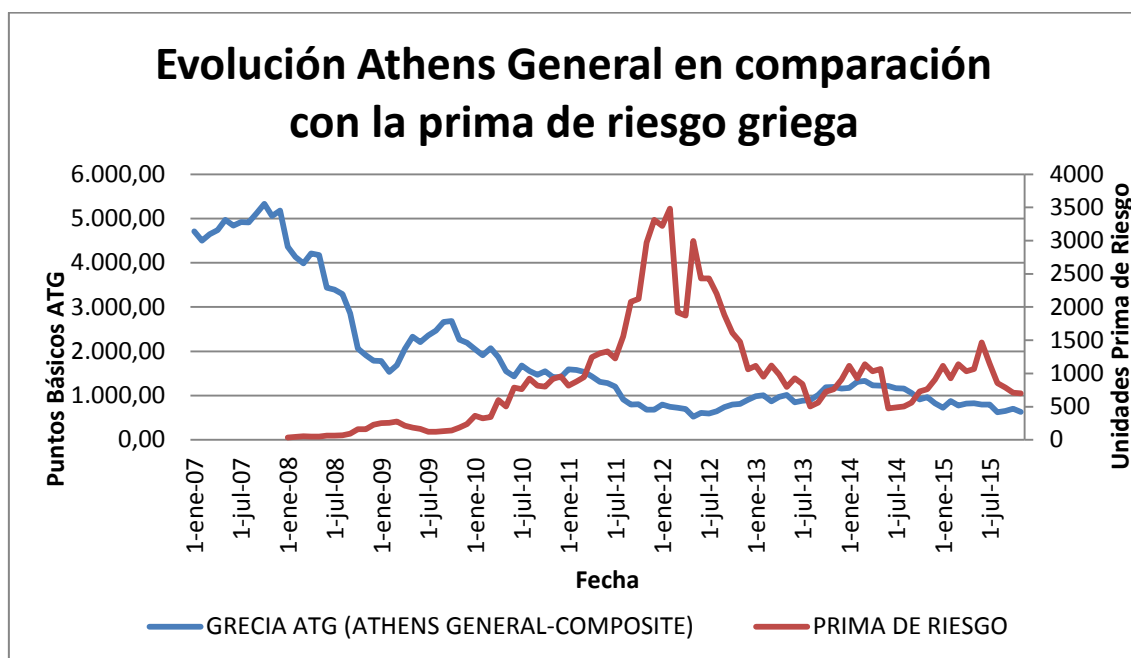


Figura 32 Evolución Athens General en comparación con la prima de riesgo griega (Fuente: Elaboración propia, a partir de “Eurostat”, “Yahoo Finance”, “Investing.com”) (Ver Anexo I y X)

Como podemos ver, el comportamiento general en el caso griego ha sucedido lo mismo que en España, conforme los valores de la prima de riesgo iban empeorando, se reflejaba una variación negativa sobre el mercado de valores del país, y mediante el coeficiente de correlación con valor -0.64, se confirma que existe una relación inversa entre las variables, aunque menos fuerte que en el caso español.

En cuanto al punto máximo alcanzado en la bolsa helena durante nuestro horizonte temporal, encontramos un valor en el índice de 5.334,5 en octubre de 2007, como era de esperar, punto anterior a la crisis. En contraposición, en mayo de 2012, la bolsa de

valores toma su valor mínimo de cierre con 525,45, momento en el cual la prima de riesgo registra una de las mayores variaciones hacia valores más perjudiciales.

En conclusión viendo el comportamiento en España y Grecia de la prima de riesgo y la bolsa de valores, una estimación sobre la prima de riesgo, o un cambio de rating en la calidad crediticia de la deuda soberana, propiciará un movimiento similar, aunque en sentido contrario, según lo explicado anteriormente, sobre la bolsa del país en cuestión.

3.4. Bolsas de valores del resto del mundo

A su vez, cambios en la marcha de otro mercado de valores de importancia considerable propiciará un movimiento en los otros mercados, debido a la estrecha relación que hoy en día presentan los mercados debido a la globalización, entre otras cosas. En la siguiente figura mostramos la evolución de unas de las principales bolsas del mundo, aunque cabe destacar que respecto a los índices que miden los mercados, no todos están construido del mismo modo (las ponderaciones, así como el número de empresas analizadas en cada mercado cambian), por lo que la cifra total de cada uno de ellos, aunque se asemeje no significa que la importancia global de ellas sea la misma, aunque eso sí, las oscilaciones marcan el ritmo que ha llevado a lo largo del tiempo.

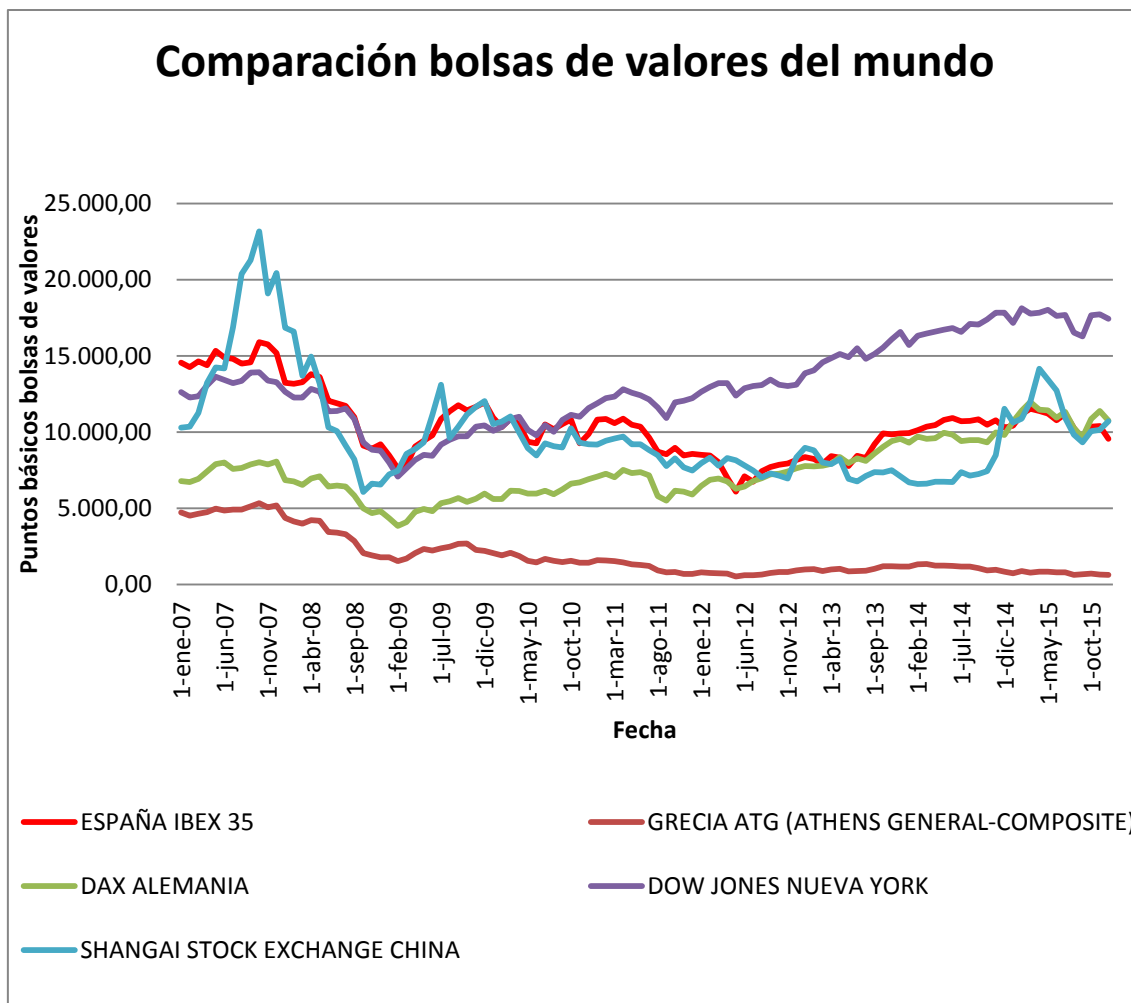


Figura 33 Comparaciónbolsas de valores del mundo (Fuente: Elaboración propia, a partir de "Eurostat", "Yahoo Finance", "Investing.com") (Ver Anexo XI)

Como podemos observar con la entrada en crisis todas las bolsas se ven afectadas de manera negativa registrando caídas records e incluso algunas de ellas llegando a sus mínimos históricos. Sin embargo, aunque por norma general remontan en el año 2009, vuelven a sufrir otra caída durante el año 2010 (excluyendo la alemana, que no caerá hasta mediados de agosto del siguiente año). A partir de este momento, la bolsa americana y la alemana empiezan a crecer de nuevo, hasta situarse a día de hoy en sus máximos históricos.

Sin embargo, el mercado chino, que actualmente está atravesando una fuerte burbuja, no remontará hasta el año 2014 y que alcanzará en dicha fecha cotas de crecimiento del 160% en poco más de medio año. Acto seguido con la caída en apenas seis meses de casi la mitad de su valor, ha hecho que el resto de los mercados se vean afectados y trasladarán estas caídas a las demás bolsas de valores del mundo. El mercado chino es un caso característico de los mercados de valores puesto que a pesar de ser la economía que más crecía a lo largo de la crisis, la bolsa continuaba en una época

bajista y súbitamente crece exponencialmente para volver a caer del mismo modo en poco espacio de tiempo.

En cuanto a la relación lineal entre las distintas bolsas podemos ver los coeficientes de correlación en la siguiente tabla:

COEF. CORR.	IBEX	ATG	DAX	DOW JONES	SHANGAI
IBEX		0,86	0,12	0,04	0,78
ATG			-0,28	-0,31	0,75
DAX				0,97	0,07
DOW JONES					0,00
SHANGAI					

Tabla 13 Correlación lineal entre las bolsas de valores mundiales (Fuente: Elaboración propia, a partir de “investing.com” y “Banco de España”) (Ver [Anexo X](#) y [XI](#))

Por tanto concluimos que las bolsas más relacionadas entre sí de manera positiva son la española y la griega, y la americana y la alemana. Le siguen la bolsa china, prácticamente igual de relacionada con la española y la griega.

Por otro lado, las que apenas tienen relación son la española con la americana y ésta última con la china y por último la relación inversa más acusada la presenta la bolsa alemana en comparación con la griega.

CONCLUSIÓN

A lo largo del tiempo el sistema financiero ha variado mucho.

Por una parte, hasta finales del siglo XX el sistema financiero no estaba globalizado por lo que tan solo existía una competencia interna del país así como una normativa y estructura muy flojas y tampoco había una diversidad muy grande de activos financieros.

Por otra parte, las autoridades estatales no ejercían un control proactivo para adelantarse a los problemas que pudieran surgir internos a las entidades como a los problemas externos que influyeran sobre ellas.

Debido a los hechos que fueron ocurriendo a lo largo del tiempo como las crisis nacionales e internacionales, los estados fueron incrementando los controles y la normativa a las entidades financieras, lo que desembocó a la fusión de muchas entidades para aumentar la capacidad estructural y operacional de ellas y cumplir así esas nuevas normativas. Además no solo los fallos de la banca motivaron la creación de nueva normativa, sino que la creación de nuevos activos financieros para adaptarse a las necesidades de financiación de las unidades deficitarias de fondos y la globalización de todas las entidades también lo hicieron, por lo que se han ido creando unos productos financieros más específicos y seguros (aunque siguen existiendo productos de riesgo muy alto).

Por lo tanto pasamos de una época donde las instituciones financieras prácticamente operaban en ámbito nacional y a su libre albedrío a una donde podían operar a nivel mundial con una política bastante fuerte de control (aunque sí que existe un libre mercado), pero pesar de que existe un fuerte control actualmente en la banca, ello no quita que no puedan existir más crisis financieras a lo largo de la historia.

Además cabe destacar la importancia de la tecnología ya que antiguamente una operación de alguna entidad importante que fuera a ser relevante, no se podía conocer hasta pasado un tiempo, pero hoy día gracias a la interconexión a nivel mundial, se es capaz de conocer dicho dato al instante.

Puesto que en términos generales, y tal como ha demostrado la historia, el Estado es un ente deficitario de fondos, también necesita de financiación para hacer frente a los gastos y las deudas que va acumulando, por lo que surge entonces el riesgo-país, que mide la probabilidad de la falta de pago de sus obligaciones.

Para medirlo existe la prima de riesgo, que no es más que la diferencia en el coste de financiación entre varios países y también de una forma más visual tenemos a las agencias de calificación crediticia.

Como hemos visto, la prima de riesgo de España y Grecia sufre muchas fluctuaciones, creadas mayoritariamente por la crisis económica mundial sufrida en nuestro horizonte temporal. En España hemos pasado de unas cifras muy bajas en momentos previos a la crisis a unas muy altas durante la crisis, alcanzando cifras máximas durante 2012, cuando España estaba en uno de sus peores momentos, para posteriormente, cuando la situación empieza a mejorar, bajar a niveles del comienzo de la crisis.

Además España, aunque sí que es cierto que ha aumentado la cantidad financiada del Estado en los mercados, debemos decir a su favor que ha ido paulatinamente convirtiendo la mayoría de su deuda que tenía a corto plazo hacia una financiación a mayor plazo, por lo que su calidad ha mejorado en relación al vencimiento de esta.

En cuanto a la relación de la rentabilidad de dicha deuda en el mercado primario a la prima de riesgo, si bien es cierto que tienen una correlación positiva entre sí, no es excesivamente fuerte. El coeficiente de correlación de la rentabilidad de activos de deuda pública en el mercado primario con la prima de riesgo española toma valores moderados que no son próximos a la unidad. Esto demuestra que la rentabilidad del bono alemán ha oscilado y no es igual a cero.

Si nos vamos a las rentabilidades en el mercado secundario, donde los inversores ya tienen alguna cantidad de datos mayor a la hora de comprar o no los activos, sí que vemos que el grado de correlación se ve incrementado sobre todo para bonos a doce meses y diez años.

La financiación de deuda privada española también se ha visto afectada a lo largo del ciclo económico y partiendo de una situación donde la mayor parte negociada eran los pagarés, debido a que la rentabilidad ofrecida era tan baja, los inversores han acabado centrándose en productos con mayor rentabilidad como bonos, obligaciones y cédulas hipotecarias.

En cuanto a sus rentabilidades en el mercado secundario, aunque tienen un grado de correlación positivo con la prima de riesgo, no son grados fuertes ya que no superan el 0,5 de correlación, aunque cabe destacar que en comparación con la deuda pública del Estado, ésta ha tenido menos influencia del ciclo económico.

En cuanto al análisis realizado sobre Grecia, aunque las fluctuaciones de la prima de riesgo han sido más acusadas que las españolas ha seguido su misma trayectoria, viniendo de cifras cercanas a cero y alcanzando los mayores picos durante el mismo

año que España. Sin embargo, en la época final del análisis se ha mantenido bastante más alta que la española debido a los problemas más importantes que sufre actualmente el país heleno.

La cantidad de deuda pública financiada del Estado ha aumentado de 2008 a 2015 en aspectos generales, pero en 2010 sufrió una disminución drástica debido a la aprobación del paquete de ayudas de la Unión Europea, para luego continuar aumentando, excepto algún momento puntual en 2013 pero no de especial relevancia.

El problema de la financiación del Estado Griego se debe a que la calidad de la deuda ha empeorado y mucho, pasando de financiarse a medio y largo plazo en 2008 a financiarse exclusivamente a corto plazo, por lo que tiene que hacer frente a los vencimientos de su financiación en muy poco tiempo.

En cuanto a las rentabilidades en el mercado primario encontramos que han tenido una relación fuerte positiva con la prima de riesgo. Donde a mayor vencimiento de la deuda ha existido una mayor relación con ésta, aunque debemos centrarnos más en los activos de menos vencimiento ya que a partir de 2010 se dejaron de negociar por la desconfianza del inversor, la inestabilidad del mercado y el futuro incierto sobre si el país recibiría más ayuda por parte de la Unión Europea, y si continuaría siendo un miembro Estado de la Comunidad Económica Europea.

En el mercado secundario, la deuda pública griega negociada sí que debe una mención particular ya que su rentabilidad, en relación a su prima de riesgo, ha tenido un índice de correlación superior al 0,79, por lo que las fluctuaciones de la prima de riesgo se han trasladado con mucha fuerza al mercado secundario de deuda pública griega.

Atendiendo sobre todo, a la interconexión de los mercados financieros, podemos ver mediante un coeficiente de correlación del 0,79 que las variaciones de la prima de riesgo de España y Grecia sí que fluctúan armónicamente entre ellas, y puesto que comparten vínculos económicos, políticos y sociales, podemos decir que sí que hay una relación estrecha entre ambas primas de riesgo.

Puesto que como hemos dicho existe una interconexión entre los mercados financieros del mundo, lo más probable es que no solo estén relacionadas estas dos primas de riesgo sino que hayan otras de países de similares características a los países de estudio que también fluctúen del mismo modo.

Como la economía se tiene que entender como un conjunto de agentes y no solo flujos monetarios, sino también factores, entre otros, políticos y sociales, se han estudiado otras variables macroeconómicas que pueden verse afectadas por las fluctuaciones de la prima de riesgo.

El resumen al que podemos llegar gracias al análisis de dichas variables macroeconómicas en comparación a la prima de riesgo es que al existir una mayor prima de riesgo, el PIB descenderá (aunque según los datos obtenidos, de una forma más acusada en España que en Grecia) y como hay menos consumo y producción, la necesidad de trabajadores para producir será menor y por lo tanto aumentará la tasa de desempleo (también de una forma un poco más aguda en el caso español).

La deuda pública, puesto que a un nivel mayor de prima de riesgo, el coste de financiación de la deuda es mayor, también se ve afectado (en este caso en mayor medida en el ámbito griego).

Sin embargo, en relación al gasto público encontramos una diferencia importante, mientras que en Grecia, cuando la prima de riesgo ha aumentado, el gasto público tiene una relación inversa y por lo tanto ha disminuido, en España, a pesar de que la prima de riesgo haya aumentado, el gasto público del país ha aumentado también, hecho relevante ya que al tener un mayor coste de financiación, un “aval” para los prestamistas debería ser reducir el gasto del país en cuestión.

Por último encontramos el IPC (inflación o deflación de los precios) que no tiene prácticamente vínculo con la prima de riesgo y que evolucionará más en función de otras variables que no hemos estudiado en este trabajo.

Como los resultados de la empresa privada también se ven afectados por la situación en la que se encuentra un país, se ha estudiado la capitalización bursátil para los países objeto de estudio, es decir, España y Grecia.

Se llega a la conclusión de que la relación entre la prima de riesgo y la capitalización bursátil del país están fuertemente ligadas obteniendo unos coeficientes de correlación negativos de 0,77 y 0,64 de España y Grecia respectivamente, por lo que al haber un aumento en la prima de riesgo, la capitalización bursátil ha disminuido de un modo moderado-fuerte. Este hecho se debe a que la marcha de solvencia de un país influye en que las empresas situadas dentro de éste tengan un valor mayor o menor de mercado, ya que cuando la situación de solvencia de España o Grecia ha sido desfavorable, se han tenido que implantar nuevas medidas políticas que pueden ejercer mayor presión a la sociedad y con ello a las empresas, que haga que tengan que cumplir más responsabilidades ante la ley fiscal y puesto que como hemos dicho, el PIB bajará, también tendrán que hacer frente a la posibilidad de reducción de ventas.

Aparte de que exista una relación con la prima de riesgo, también es importante destacar que existe una relación fuerte entre la bolsa española y griega y las fluctuaciones que sufra una las sufrirá la otra.

También hemos visto que la relación entre bolsas de valores no solo se queda en el caso España-Grecia ya que entre las bolsas de valores más fuertes del mundo como son la Alemana y la Americana también existe.

BIBLIOGRAFÍA

Antonio Calvo, José Alberto Parejo, Luis Rodríguez y Álvaro Cuervo (2014). *Manual del sistema financiero español*. Ariel economía y empresa, Editorial Planeta, S. A.

Banco Central Europeo (2015). *Informe anual 2014*.

Banco de España (2002). *Memoria sobre la actividad de la central de Anotaciones y de los Mercados de Deuda Pública*.

Banco de España (BIEST).
http://app.bde.es/bie_www/faces/bie_wwwias/jsp/op/Home/pHome.jsp [Consulta: 18 septiembre de 2016]

Banco de España (2017). *Boletín anual del Mercado de Deuda Pública 2016*.

Bank of Greece (July 2010). *Financial stability report*.

BME, Bolsas y Mercados Españoles (2015). *Informe anual 2014*.

BME, Bolsas y Mercados Españoles (2015). *El mercado de renta fija 2014*.

BME, Bolsas y Mercados Españoles (2016). *Informe anual 2015*.

BME, Bolsas y Mercados Españoles (2016). *El mercado de renta fija 2015*.

BME, Bolsas y Mercados Españoles.

BMERF, Bolsas y Mercados Españoles de Renta Fija. Admisiones y negociación de los activos de renta fija <<http://www.bmerf.es/esp/aspx/Aiaf/EstadisAIAF.aspx>> [Consulta 20 noviembre 2016]

Consuelo Calafat (2014). *Introducción a los mercados en instituciones financieras*. Editorial de la Universidad Politécnica de Valencia.

Carlos Encinas (coord.), Juan Tugores, Elisenda Paluzie, Nicholas Tsounis, George Polychronopoulos, José Francisco Reyes, Oscar Ugarteche (2015). *La crisis del euro y su impacto en la economía y la sociedad*. Economía UB (Universidad de Barcelona).

Carmen Luisa Gil-Ruiz Esparza, Jaime Iglesias Quintana (2007). *El gasto de público de España en un contexto descentralizado*. Instituto técnico de Estudios Fiscales, Ministerio de economía y Hacienda.

Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV) (2015). *Informe anual sobre los mercados de valores y su actuación 2014*.

El confidencial. *Qué impulsa a los inversores a mover su dinero a activos que ofrecen tipos negativos.* <http://www.elconfidencial.com/mercados/finanzas-personales/2015-04-08/que-impulsa-a-los-inversores-a-mover-su-dinero-a-activos-que-ofrecen-tipos-negativos_755176/>. [Consulta 8 septiembre 2016]

El País. *Evolución histórica de la prima de riesgo.* <https://elpais.com/elpais/2012/07/20/media/1342813748_662403.html> . [Consulta: 7 septiembre 2016].

El País. *Evolución de la prima de riesgo española.* <https://elpais.com/elpais/2014/01/03/media/1388782459_294295.html>. [Consulta: 7 septiembre 2016].

El País. *Evolución de la prima de riesgo española.* <https://elpais.com/elpais/2014/04/01/media/1396377862_841848.html>. [Consulta: 7 septiembre 2016].

Emilio Ontiveros Baeza y Francisco José Valero López (2012). *Revista de la historia de la economía y de la empresa, crisis financieras en la historia.* Archivo histórico BBVA.

Eurostat. <<http://ec.europa.eu/eurostat/data/database>> [Consulta 12 septiembre 2016].

Expansión. *La prima de riesgo termina 2013 en mínimos desde hace más de 2 años.* <<http://www.expansion.com/2013/12/31/mercados/1388500812.html>>. [Consulta: 7 septiembre 2016].

Francisco de Oña Navarro (2005) *Los retos de la industria bancaria en España.* Mediterráneo Económico, Cajamar.

Frank J. Fabozzi, Franco Modigliani, Michael G. Ferri. *Mercados e Instituciones Financieras.*

Gabriel Quirós Romero, Jaime Esteban Velasco, Ignacio Iglesias Araúzo, José Ramón Martínez Resano, Ramón Miras Martínez y Román Santos Sanz (1998). *Mercado español de deuda pública.* Dirección General del Servicio de Estudios, Banco de España.

Hellenic Statistical Authority (september 2015). *Press realease about consumer Price index*

Hellenic Statistical Authority (22 October 2016). *Press realease about General Government déficit/surplus and debt levels and provision of associated data, General Government balance, expenditure, revenue, for the years 2012-2015.*

Hellenic Statistical Authority (22 October 2012). *Press release about General Government deficit/surplus and debt levels and provision of associated data, General Government balance, expenditure, revenue, for the years 2008-2011.*

Infobolsa. Prima de riesgo. < <http://www.infobolsa.es/prima-riesgo/historico-espana?startDate=20160215&endDate=20170315>> [Consulta: 7 septiembre 2016].

Instituto Nacional de Estadística. < <http://www.ine.es/>> [Consulta: 10 septiembre 2016].

Investing. *Rentabilidades de los activos financieros en mercados secundarios.* < <https://www.investing.com/rates-bonds/world-government-bonds> >. [Consulta: 20 septiembre 2016].

Irene Martínez Paricio (2012). *Definición y cuantificación de los Riesgos Financieros.* Global Risk Management, BBVA.

José Luis Martín Marín, Antonio Trujillo Ponce (2004). *Manual de mercados financieros.* Thomson Ediciones, paraninfo.

Juan Ayuso (2013). *Boletín económico, un análisis de la situación de crédito en España.* Dirección General del Servicio de Estudios, Banco de España.

Juan Carlos Casado, Juan Alberto Campoy y Carlos Chuliá (1995). *La regulación financiera española desde la adhesión a la Unión Europea.* Servicio de estudios, Banco de España.

Miguel Pellicer (1992). *Los mercados financieros organizados en España.* Servicio de estudios, Banco de España.

Oriol Amat Salas (2014). *La bolsa, funcionamiento y técnicas para invertir.* Ediciones Deusto.

Philip Arestis and Malcolm Sawyer (2012). *The Euro Crisis. Selection and Editorial Matter.*

Public Debt Management Agency. Resultado de subastas de deuda pública griega. <<http://www.pdma.gr/index.php/en/debt-instruments-greek-government-bonds/issuance-calendar-a-syndication-and-auction-results>> [Consulta: 20 septiembre 2016].

Publicaciones Cajamar, Mediterraneo económico. <<http://www.publicacionescajamar.es/publicaciones-periodicas/mediterraneo-economico/>> [Consulta: 10 septiembre 2016].

Radio Televisión Española (RTVE). *Cronología de la crisis de España*. < <http://www.rtve.es/noticias/20120605/crisis-espana-cronologia-desde-2008/533400.shtml> >. [Consulta: 8 septiembre 2016].

Radio Televisión Española (RTVE). *Cronología de la crisis de Grecia*. < <http://www.rtve.es/noticias/20170804/cronologia-crisis-grecia/329528.shtml>>. [Consulta: 8 septiembre 2016]

Secretaría General del Tesoro y Política Financiera (2015). *Informe de deuda y financiación del Estado*.

Silvia María Álvarez Fernández. *Tesis máster: La prima de riesgo, análisis de su evolución* (2013). A coruña, España.

Standard & Poor's. < http://www.spratings.com/en_US/understanding-ratings>. [Consulta: 20 febrero 2017].

Trading economics. *Ratings de calidad crediticia*. < <https://es.tradingeconomics.com/country-list/rating> >. [Consulta: 10 Febrero 2017]

Venancio Salcines (2006). *El sistema financiero español en la época democrática: sus ejes de desarrollo*. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco, Mexico.

Yahoo finance.< <https://es.finance.yahoo.com/> >. [Consulta: 18 septiembre 2016].

ANEXOS

Anexo I- Prima de riesgo (puntos básicos)

PRIMA DE RIESGO (puntos básicos)		
FECHA	NIVEL ESPAÑA	NIVEL GRECIA
31/01/2008	16	37
27/02/2008	28	46
26/03/2008	40	56
28/04/2008	26	48
29/05/2008	18	52
27/06/2008	27	66
29/07/2008	30	65
29/08/2008	36	71
29/09/2008	58	94
31/10/2008	70	163
28/11/2008	66	159
31/12/2008	86	227
30/01/2009	110	254
27/02/2009	118	259
31/03/2009	106	274
30/04/2009	75	214
29/05/2009	79	183
30/06/2009	76	166
31/07/2009	53	122
31/08/2009	52	122
29/09/2009	55	131
30/10/2009	58	141
30/11/2009	59	184
31/12/2009	59	239
29/01/2010	94	365
26/02/2010	77	326
31/03/2010	72	343
30/04/2010	108	600
31/05/2010	164	505
29/06/2010	205	787
30/07/2010	156	762
31/08/2010	194	924
29/09/2010	197	817
29/10/2010	170	804
30/11/2010	291	919
31/12/2010	249	954

31/01/2011	222	818
28/02/2011	221	877
31/03/2011	194	948
29/04/2011	205	1243
31/05/2011	234	1302
30/06/2011	243	1331
29/07/2011	359	1228
30/08/2011	289	1559
30/09/2011	325	2080
31/10/2011	353	2122
30/11/2011	399	2972
30/12/2011	326	3314
31/01/2012	320	3224
29/02/2012	317	3481
30/03/2012	357	1919
30/04/2012	412	1872
31/05/2012	530	2996
29/06/2012	484	2431
31/07/2012	549	2429
31/08/2012	549	2201
28/09/2012	453	1883
31/10/2012	418	1612
30/11/2012	396	1479
28/12/2012	396	1060
31/01/2013	351	1114
28/02/2013	364	950
30/03/2013	378	1119
30/04/2013	292	984
31/05/2013	292	796
29/06/2013	304	928
31/07/2013	299	839
30/08/2013	272	501
30/09/2013	251	561
31/10/2013	238	726
29/11/2013	244	763
31/12/2013	220	906
31/01/2014	200	1114
28/02/2014	188	928
31/03/2014	166	1142
30/04/2014	155	1033
30/05/2014	150	1068
30/06/2014	142	473
31/07/2014	135	489

29/08/2014	135	501
30/09/2014	119	561
30/10/2014	131	731
28/11/2014	119	763
31/12/2014	107	906
30/01/2015	114	1114
27/02/2015	95	928
31/03/2015	106	1142
30/04/2015	113	1033
29/05/2015	135	1068
30/06/2015	153	1467
31/07/2015	119	1143
31/08/2015	131	855
30/09/2015	132	787
30/10/2015	114,8	742,9
30/11/2015	110,2	702,7
31/12/2015	114,7	771,1
29/01/2016	118,1	936
29/02/2016	141,8	1037
31/03/2016	130,2	862,1

Anexo II- PIB a precios de mercado.

PIB A PRECIOS DE MERCADO				
FECHA	ESPAÑA		GRECIA	
	PIB (MILL €)	PIB per capita	PIB (MILL€)	PIB per capita
1.995	459.337		93.064	
1.996	487.992		103.037	
1.997	518.049		114.712	
1.998	554.042		125.263	
1.999	594.316	14.900	133.789	
2.000	646.250	16.000	141.639	
2.001	699.528	17.200	152.194	
2.002	749.288	18.100	163.461	
2.003	803.472	19.000	178.904	
2.004	861.420	20.100	193.715	
2.005	930.566	21.300	199.242	18.100
2.006	1.007.974	22.700	217.861	19.800
2.007	1.080.807	23.900	232.694	21.100
2.008	1.116.207	24.300	241.990	21.800
2.009	1.079.034	23.300	237.534	21.400
2.010	1.080.913	23.200	226.031	20.300
2.011	1.070.413	22.900	207.028	18.600

2.012	1.039.758	22.200	191.204	17.300
2.013	1.025.634	22.000	180.654	16.500
2.014	1.037.025	22.300	177.940	16.300
2.015	1.075.639	23.200	175.697	16.200
COEF CORRELAC ENTRE PIBs	0,92			

Anexo III- IPC (Índice de Precios al Consumo) y comparación entre el PIB y el IPC con medias anuales.

IPC (Índice de Precios al Consumo)						
ESPAÑA				GRECIA		
FECHA	IPC (año base 2011=100)	VARIACIÓN % (sobre el periodo anterior)	VARIACIÓN ANUAL % (respecto al mismo periodo en el año anterior)	IPC (año base 2009=100)	VARIACIÓN (sobre el periodo anterior)	VARIACIÓN ANUAL (respecto al mismo periodo en el año anterior)
2002	78,55	3,0		80,99		
2003	80,94	3,0		83,85	3,5	
2004	83,40	3,4		86,28	2,9	
2005	86,21	3,5		89,34	3,5	
2006	89,24	2,8		92,20	3,2	
2007	91,73	4,1		94,86	2,9	
2008	95,46	-0,3		98,80	4,2	
2009	95,19	0,0		100,00	1,2	
ene-10	95,20	-1,0	1,0	101,03	1,0	2,4
feb-10	95,03	-0,2	0,8	100,49	-0,5	2,8
mar-10	95,73	0,7	1,4	103,65	3,1	3,9
abr-10	96,75	1,1	1,5	104,87	1,2	4,8
may-10	96,97	0,2	1,8	105,71	0,8	5,4
jun-10	97,14	0,2	1,5	105,43	-0,3	5,2
jul-10	96,70	-0,4	1,9	104,93	-0,5	5,5
ago-10	96,95	0,3	1,8	104,20	-0,7	5,5
sep-10	97,01	0,1	2,1	106,21	1,9	5,6
oct-10	97,90	0,9	2,3	106,37	0,2	5,2
nov-10	98,43	0,5	2,3	106,61	0,2	4,9
dic-10	99,04	0,6	3,0	107,04	0,4	5,2
ene-11	98,31	-0,7	3,3	106,28	-0,7	5,2
feb-11	98,44	0,1	3,6	104,90	-1,3	4,4

mar-11	99,17	0,7	3,6		108,32	3,3	4,5
abr-11	100,41	1,2	3,8		108,99	0,6	3,9
may-11	100,37	0,0	3,5		109,19	0,2	3,3
jun-11	100,23	-0,1	3,2		108,95	-0,2	3,3
jul-11	99,69	-0,5	3,1		107,44	-1,4	2,4
ago-11	99,82	0,1	3,0		105,94	-1,4	1,7
sep-11	100,06	0,2	3,1		109,45	3,3	3,1
oct-11	100,85	0,8	3,0		109,56	0,1	3,0
nov-11	101,26	0,4	2,9		109,73	0,2	2,9
dic-11	101,39	0,1	2,4		109,63	-0,1	2,4
ene-12	100,28	-1,1	2,0		108,75	-0,8	2,3
feb-12	100,38	0,1	2,0		107,10	-1,5	2,1
mar-12	101,06	0,7	1,9		110,13	2,8	1,7
abr-12	102,47	1,4	2,1		111,07	0,9	1,9
may-12	102,32	-0,1	1,9		110,71	-0,3	1,4
jun-12	102,13	-0,2	1,9		110,37	-0,3	1,3
jul-12	101,89	-0,2	2,2		108,88	-1,4	1,3
ago-12	102,47	0,6	2,7		107,78	-1,0	1,7
sep-12	103,48	1,0	3,4		110,44	2,5	0,9
oct-12	104,36	0,8	3,5		111,34	0,8	1,6
nov-12	104,23	-0,1	2,9		110,80	-0,5	1,0
dic-12	104,30	0,1	2,9		110,51	-0,3	0,8
ene-13	102,97	-1,3	2,7		108,97	-1,4	0,2
feb-13	103,14	0,2	2,8		107,17	-1,7	0,1
mar-13	103,51	0,4	2,4		109,90	2,5	-0,2
abr-13	103,89	0,4	1,4		110,41	0,5	-0,6
may-13	104,09	0,2	1,7		110,21	-0,2	-0,4
jun-13	104,24	0,1	2,1		109,95	-0,2	-0,4
jul-13	103,70	-0,5	1,8		108,13	-1,7	-0,7
ago-13	104,02	0,3	1,5		106,41	-1,6	-1,3
sep-13	103,83	-0,2	0,3		109,20	2,6	-1,1
oct-13	104,25	0,4	-0,1		109,13	-0,1	-2,0
nov-13	104,47	0,2	0,2		107,64	-1,4	-2,9
dic-13	104,56	0,1	0,3		108,62	0,9	-1,7
ene-14	103,17	-1,3	0,2		107,37	-1,2	-1,5
feb-14	103,13	0,0	0,0		105,94	-1,3	-1,1
mar-14	103,36	0,2	-0,1		108,42	2,3	-1,3
abr-14	104,28	0,9	0,4		108,92	0,5	-1,3
may-14	104,30	0,0	0,2		108,05	-0,8	-2,0
jun-14	104,33	0,0	0,1		108,75	0,6	-1,1
jul-14	103,35	-0,9	-0,3		107,40	-1,2	-0,7
ago-14	103,51	0,2	-0,5		106,09	-1,2	-0,3
sep-14	103,67	0,2	-0,2		108,29	2,1	-0,8

oct-14	104,15	0,5	-0,1		107,30	-0,9	-1,7
nov-14	104,08	-0,1	-0,4		106,30	-0,9	-1,2
dic-14	103,47	-0,6	-1,0		105,79	-0,5	-2,6
ene-15	101,81	-1,6	-1,3		104,32	-1,4	-2,8
feb-15	102,02	0,2	-1,1		103,65	-0,6	-2,2
mar-15	102,67	0,6	-0,7		106,10	2,4	-2,1
abr-15	103,61	0,9	-0,6		106,63	0,5	-2,1
may-15	104,11	0,5	-0,2		105,73	-0,8	-2,1
jun-15	104,39	0,3	0,1		106,40	0,6	-2,2
jul-15	103,42	-0,9	0,1		105,00	-1,3	-2,2
ago-15	103,07	-0,3	-0,4		104,54	-0,4	-1,5
sep-15	102,76	-0,3	-0,9		106,42	1,8	-1,7
oct-15	103,42	0,6	-0,7		106,32	-0,1	-0,9
nov-15	103,79	0,4	-0,3		105,51	-0,8	-0,7
dic-15	103,49	-0,3	0,0		105,61	0,1	-0,2
ene-16	101,52	-1,9	-0,3		103,56	-1,9	-0,7
feb-16	101,16	-0,4	-0,8		103,12	-0,4	-0,5
mar-16	101,80	0,6	-0,9		104,51	1,3	-1,5

Media anual	ESPAÑA		GRECIA	
	IPC	PIB (MILL€)	IPC	PIB (MILL€)
2002	78,55	749.288	80,99	163.461
2003	80,94	803.472	83,85	178.904
2004	83,40	861.420	86,28	193.715
2005	86,21	930.566	89,34	199.242
2006	89,24	1.007.974	92,20	217.861
2007	91,73	1.080.807	94,86	232.694
2008	95,46	1.116.207	98,80	241.990
2009	95,19	1.079.034	100,00	237.534
2010	96,90	1.080.913	104,71	226.031
2011	100,00	1.070.413	108,20	207.028
2012	102,45	1.042.872	109,82	191.203
2013	103,89	1.031.272	108,81	180.389
2014	103,73	1.041.160	107,39	177.559
2015	103,10		105,42	

Anexo IV- Deuda pública y gasto público

	DEUDA PÚBLICA Y GASTO PÚBLICO
--	--------------------------------------

Mill€, %	ESPAÑA				GRECIA			
	DEUDA PÚBLICA	Deuda %PIB	GASTO PÚBLICO	Gasto %PIB	DEUDA PÚBLICA	Deuda %PIB	GASTO PÚBLICO	Gasto %PIB
2007	383.798	35,5	420.434	38,9	239.300	102,8	106.066	45,6
2008	439.771	39,4	458.761	41,1	263.284	108,8	117.992	48,8
2009	568.700	52,7	494.198	45,8	299.682	126,2	124.669	52,5
2010	649.259	60,1	492.896	45,6	329.513	145,8	114.302	50,6
2011	743.530	69,5	490.249	45,8	355.658	171,8	108.003	52,2
2012	890.726	85,7	500.579	48,0	305.094	159,6	105.675	55,3
2013	966.041	94,2	465.104	45,1	320.510	177,4	112.068	62,0
2014-1T	995.703	96,0	463.316	44,5	319.718	179,7	89.939	50,7
2014-2T	1.012.466	97,6	463.316	44,5	319.718	179,7	89.939	50,7
2014-3T	1.020.139	98,4	463.316	44,5	319.718	179,7	89.939	50,7
2014-4T	1.033.737	99,7	463.316	44,5	319.718	179,7	89.939	50,7
2015-1T	1.051.809	97,8	468.155	43,3	311.452	177,3	97.419	55,3
2015-2T	1.057.203	98,3	468.155	43,3	311.452	177,3	97.419	55,3
2015-3T	1.067.252	99,2	468.155	43,3	311.452	177,3	97.419	55,3
2015-4T	1.072.183	99,7	468.155	43,3	311.452	177,3	97.419	55,3

Anexo V- Empleo y desempleo

EMPLEO Y DESEMPLEO								
Miles de personas, porcentaje	ESPAÑA							
	FECHA	Parados total	Variación	Ocupados	Variación	Activos	Variación	Tasa de Paro
	2006	1.840,9		19.939,10		21.780,0		8,5%
	2007	1.846,1	0,28	20.579,90	3,21	22.426,0	2,97	8,2%
	2008	2.595,9	40,62	20.469,70	-0,54	23.065,6	2,85	11,3%
	2009	4.153,5	60,00	19.106,90	-6,66	23.260,4	0,84	17,9%

2010	4.640,1	11,72	18.724,50	-2,00	23.364,6	0,45	19,9%
2011	5.012,7	8,03	18.421,40	-1,62	23.434,1	0,30	21,4%
2012	5.811,0	15,93	17.632,70	-4,28	23.443,7	0,04	24,8%
2013	6.051,1	4,13	17.139,00	-2,80	23.190,1	-1,08	26,1%
2014	5.610,4	-7,28	17.344,20	1,20	22.954,6	-1,02	24,44%
2015	5.056,0	-9,88	17.866,05	3,01	22.922,0	-0,14	22,1%
Miles de personas, porcentaje	GRECIA						
FECHA	Parados total	Variación	Ocupados	Variación	Activos	Variación	Tasa de Paro
2006	448,20		4.440,30		4.887,40		9,0%
2007	418,30	-6,67	4.476,20	0,81	4.893,50	0,12	8,4%
2008	387,90	-7,27	4.522,90	1,04	4910	0,34	7,8%
2009	484,70	24,95	4.469,20	-1,19	4953,2	0,88	9,6%
2010	639,40	31,92	4.306,40	-3,64	4944,6	-0,17	12,7%
2011	881,80	37,91	3.979,00	-7,60	4858,9	-1,73	17,9%
2012	1.195,10	35,53	3.636,00	-8,62	4828,4	-0,63	24,5%
2013	1.330,30	11,31	3.459,00	-4,87	4784	-0,92	27,5%
2014	1.274,40	-4,20	3.479,50	0,59	4747,1	-0,77	26,5%
2015	1.197,00	-6,07	3.610,70	3,77	4807,7	1,28	24,9%
						coef correl entre tasas de paro	0,89

Anexo VI- Deuda pública de España en el mercado primario (corto y largo plazo)

CORTO PLAZO						
	ACTIVO Y PLAZO	NOMINAL (mill.) SOLICITADO			RENDIMIENTO (%)	
		1ª VUELTA	2ª VUELTA	ADJUDICADO	MARGINAL	MEDIO
1ER TRIM AÑO 2008	Letras 6 m	1.585	23	583	3,93	3,92
	Letras 12 m	12.519	259	8.327	3,70	3,68
	TOTAL	14.104	282	8.910	3,81	3,80

2ºTRIM AÑO 2008	Letras 12 m	15.410	350	8.949	4,29	4,26
	TOTAL	15.410	350	8.949	4,29	4,26
3ER TRIM AÑO 2008	Letras 12 m	14.848	928	12.314	4,39	4,37
	TOTAL	30.258	1.278	21.263	8,68	8,63
4º TRIM AÑO 2008	Letras 3 m	10.998	420	5.033	0,99	0,97
	Letras 6 m	6.257	202	2.733	2,40	2,35
	Letras 12 m	19.990	1.376	14.718	2,73	2,66
	TOTAL	37.245	1.998	22.484	3,06	2,99
AÑO 2008	TOTAL ANUAL	97.017	3.908	61.606	4,96	4,92
1ER TRIM AÑO 2009	Letras 3 m	13.771	188	3.627	1,11	1,08
	Letras 6 m	11.339	277	5.960	1,22	1,19
	Letras 12 m	20.415	1.182	15.037	1,35	1,31
	TOTAL	45.525	1.647	24.624	1,22	1,19
2ºTRIM	Letras 3 m	12.531	263	4.178	0,83	0,80
	Letras 6 m	12.717	248	4.968	0,92	0,90

AÑO 2009	Letras 12 m	26.372	1.144	13.498	1,10	1,07
	TOTAL	51.620	1.655	22.644	0,95	0,93
3ER TRIM AÑO 2009	Letras 3 m	16.215	324	5.753	0,47	0,46
	Letras 6 m	16.892	637	9.617	0,58	0,57
	Letras 12 m	27.541	796	14.953	0,80	0,79
	TOTAL	60.648	1.757	30.323	0,62	0,60
4º TRIM AÑO 2009	Letras 3 m	18.759	132	6.132	0,46	0,45
	Letras 6 m	18.259	602	11.187	0,60	0,58
	Letras 12 m	25.966	1.320	15.087	0,92	0,91
	TOTAL	62.984	2.054	32.406	0,66	0,65
AÑO 2009	TOTAL ANUAL	220.777	7.113	109.997	0,86	0,84
1er TRIM AÑO 2010	Letras 3 m	18.962	180	5.221	0,36	0,35
	Letras 6 m	13.832	150	4.473	0,49	0,48
	Letras 12 m	22.188	1.321	14.503	0,87	0,85
	Letras 18 m	11.779	380	4.866	1,21	1,18
	TOTAL	66.761	2.031	29.063	0,73	0,71
2º TRIM AÑO 2010	Letras 3 m	12.239	96	3.234	0,73	0,69
	Letras 6 m	14.514	249	6.841	1,24	1,19
	Letras 12 m	18.831	332	13.587	1,68	1,59
	Letras 18 m	11.672	197	5.215	2,04	1,98

	TOTAL	57.256	874	28.877	1,43	1,37
3ER TRIM AÑO 2010	Letras 3 m	14.957	290	5.136	0,69	0,66
	Letras 6 m	14.152	274	5.846	1,15	1,12
	Letras 12 m	28.100	1.529	15.400	2,03	1,99
	Letras 18 m	13.828	498	5.148	2,25	2,19
	TOTAL	71.037	2.591	31.530	1,53	1,49
4ºTRIM AÑO 2010	Letras 3 m	16.012	298	7.085	1,56	1,50
	Letras 6 m	10.688	81	3.612	2,07	2,00
	Letras 12 m	20.151	546	10.451	2,61	2,55
	Letras 18 m	11.419	61	4.043	2,86	2,80
	TOTAL	58.270	986	25.191	2,27	2,21
AÑO 2010	TOTAL ANUAL	253.324	6.482	114.661	1,49	1,44
1erTRIM AÑO 2011	Letras 3 m	16.628	285	4.297	1,01	0,99
	Letras 6 m	18.665	217	3.371	1,60	1,58
	Letras 12 m	29.448	1.190	14.634	2,55	2,50
	Letras 18 m	15.990	277	4.044	2,95	2,91
	TOTAL	80.731	1.969	26.346	2,03	2,00
2º TRIM AÑO 2011	Letras 3 m	17.726	104	2.898	1,48	1,44
	Letras 6 m	21.862	314	4.776	1,83	1,80
	Letras 12 m	27.687	769	12.509	2,73	2,67
	Letras 18 m	13.008	224	4.036	3,31	3,24

	TOTAL	80.283	1.411	24.219	2,34	2,29
3er TRIM AÑO 2011	Letras 3 m	14.808	16	3.175	1,70	1,65
	Letras 6 m	18.704	11	5.902	2,53	2,46
	Letras 12 m	27.112	1.003	12.533	3,60	3,54
	Letras 18 m	10.989	254	3.326	3,84	3,77
	TOTAL	71.613	1.284	24.936	2,92	2,85
4º TRIM AÑO 2011	Letras 3 m	20.620	573	7.688	3,15	3,05
	Letras 6 m	17.969	366	5.349	3,74	3,65
	Letras 12 m	24.557	422	10.025	4,33	4,23
	Letras 18 m	15.212	183	3.281	4,48	4,40
	TOTAL	78.358	1.544	26.343	3,92	3,83
AÑO 2011	TOTAL ANUAL	310.985	6.208	101.844	2,80	2,74
1ER TRIM AÑO 2012	Letras 3 m	18.327	193	4.829	0,73	0,69
	Letras 6 m	21.434	156	3.107	1,18	1,15
	Letras 12 m	25.032	267	9.815	1,86	1,79
	Letras 18 m	17.499	130	5.952	2,22	2,14
	TOTAL	82.292	746	23.703	1,50	1,44
2º TRIM AÑO 2012	Letras 3 m	15.608	135	3.965	1,37	1,28
	Letras 6 m	12.486	162	3.867	2,26	2,18
	Letras 12 m	15.272	403	7.088	3,68	3,56
	Letras 18 m	9.210	119	2.556	3,98	3,84

	TOTAL	52.576	819	17.476	2,82	2,72
3er TRIM AÑO 2012	Letras 3 m	15.000	312	5.013	1,63	1,53
	Letras 6 m	13.217	400	6.339	2,78	2,64
	Letras 12 m	19.769	688	10.377	3,39	3,27
	Letras 18 m	11.059	188	3.151	3,65	3,55
	TOTAL	59.045	1.588	24.880	2,86	2,75
4º TRIM AÑO 2012	Letras 3 m	13.990	413	4.439	1,34	1,29
	Letras 6 m	16.089	838	7.949	1,83	1,77
	Letras 12 m	24.034	2.069	12.081	2,79	2,73
	Letras 18 m	12.585	752	4.432	3,01	2,94
	TOTAL	66.698	4.072	28.901	2,24	2,18
AÑO 2012	TOTAL ANUAL	260.611	7.225	94.960	2,36	2,27
1ER TRIM AÑO 2013	Letras 3 m	15.885	303	4.136	0,42	0,38
	Letras 6 m	12.442	527	4.083	0,87	0,84
	Letras 9 m	12.741	894	6.271	1,11	1,08
	Letras 12 m	20.280	763	10.887	1,50	1,46
	Letras 18 m	6.791	0	2.509	1,79	1,69
	TOTAL	68.139	2.487	27.886	1,14	1,09

2º TRIM AÑO 2013	Letras 3 m	9.776	129	2.810	0,47	0,44
	Letras 6 m	13.362	270	3.561	0,64	0,61
	Letras 9 m	15.964	437	7.353	1,04	1,01
	Letras 12 m	22.384	1.047	11.911	1,24	1,21
	TOTAL	61.486	1.883	25.635	0,85	0,82
3ER TRIM AÑO 2013	Letras 3 m	11.310	12	2.806	0,33	0,30
	Letras 6 m	15.021	607	5.017	0,92	0,90
	Letras 9 m	19.265	397	8.867	1,10	1,07
	Letras 12 m	17.752	1.240	9.588	1,40	1,37
	TOTAL	63.348	2.256	26.278	0,94	0,91
4º TRIM AÑO 2013	Letras 3 m	13.124	198	4.280	0,47	0,44
	Letras 6 m	14.101	191	3.538	0,63	0,62
	Letras 9 m	16.107	0	7.443	0,75	0,73
	Letras 12 m	22.127	851	11.162	0,87	0,84
	TOTAL	65.459	1.240	26.423	0,68	0,66
AÑO 2013	TOTAL ANUAL	258.432	7.866	106.222	0,90	0,87
1ER TRIM 2014	Letras 3 m	6.934	0	2.019	0,20	0,18
	Letras 6 m	14.415	96	3.043	0,43	0,42
	Letras 9 m	9.654	0	4.049	0,48	0,47
	Letras 12 m	22.044	722	10.797	0,64	0,63
	TOTAL	53.047	818	19.908	0,44	0,42
2º TRIM 2014	Letras 3 m	11.139	0	2.924	0,26	0,24
	Letras 6 m	14.173	203	3.530	0,30	0,29
	Letras 9 m	17.298	641	7.820	0,45	0,44

	Letras 12 m	23.216	1.347	12.099	0,52	0,51
	TOTAL	65.826	2.191	26.373	0,39	0,37
3er TRIM 2014	Letras 3 m	8.716	0	2.742	0,08	0,07
	Letras 6 m	9.123	68	3.251	0,12	0,11
	Letras 9 m	16.228	186	7.549	0,16	0,15
	Letras 12 m	20.523	1.102	11.944	0,23	0,22
	TOTAL	54.590	1.356	25.486	0,15	0,14
4º TRIM 2014	Letras 3 m	8.410	0	2.620	0,15	0,13
	Letras 6 m	10.166	0	3.040	0,23	0,22
	Letras 9 m	16.911	399	8.487	0,35	0,34
	Letras 12 m	21.327	303	10.320	0,33	0,32
	TOTAL	56.814	702	24.467	0,27	0,26
AÑO 2014	TOTAL ANUAL	230.277	5.067	96.234	0,31	0,30
1ER TRIM 2015	Letras 3 m	6.584	0	1.419	0,02	0,01
	Letras 6 m	9.617	127	2.176	0,08	0,08
	Letras 9 m	17.716	326	6.495	0,11	0,10
	Letras 12 m	24.773	1.731	13.816	0,16	0,16
	TOTAL	58.690	2.184	23.906	0,09	0,09
2º TRIM	Letras 3 m	7.148	0	1.913	-0,01	-0,02
	Letras 6 m	9.667	100	2.104	0,14	0,04

2015	Letras 9 m	18.585	41	7.534	0,03	0,03
	Letras 12 m	20.209	1.484	13.337	0,10	0,09
	TOTAL	55.609	1.625	24.888	0,06	0,04
3er TRIM 2015	Letras 3 m	7.443	0	1.327	-0,07	-0,08
	Letras 6 m	8.191	161	2.081	0,01	0,00
	Letras 9 m	18.220	0	10.120	0,03	0,03
	Letras 12 m	22.449	940	15.180	0,07	0,06
	TOTAL	56.303	1.101	28.708	0,01	0,00
4º TRIM 2015	Letras 3 m	6.367	27,000	1.917	-0,47	-0,49
	Letras 6 m	8.875	0	2.670	-0,16	-0,17
	Letras 9 m	15.067	257	5.876	-0,08	-0,09
	Letras 12 m	21.087	246	9.903	-0,04	-0,06
	TOTAL	51.396	530	20.366	-0,19	-0,20
AÑO 2015	TOTAL	221.998	5.440	97.868	-0,01	-0,02

LARGO PLAZO							
	ACTIVO Y PLAZO	NOMINAL (mill.) SOLICITADO			TIPO NOMINAL INTERÉS MEDIO (%)	RENDIMIENTO (%)	
		1ª VUELTA	2ª VUELTA	ADJUDICADO		MARGINAL	MEDIO
1ER TRIM AÑO 2008	Bonos 3 A	4.634	612	4.243	4,10	3,97	3,96
	Bonos 5 A	3.142	290	1.790	3,90	4,00	3,99
	Oblig 10 A	8.908	0	5.000	4,10	4,20	4,20
	Oblig 30 A	1.557	179	1.250	6,00	4,79	4,77
	TOTAL BONOS	7.776	902	6.033	4,00	3,98	3,97
	TOTAL OBLIG	10.465	179	6.250	5,05	4,49	4,48
2ºTRIM AÑO 2008	Bonos 3 A	4.957	453	2.900	4,10	3,95	3,94
	Oblig 5 A	4.836	347	2.908	5,18	4,02	4,01
	Oblig 10 A	2.895	0	1.870	4,10	4,84	4,83
	Oblig 30 A	2.331	173	1.244	4,90	4,92	4,92
	TOTAL BONOS	4.957	453	2.900	4,10	3,95	3,94
	TOTAL OBLIG	15.019	973	8.922	4,73	4,59	4,58
3ER TRIM AÑO 2008	Bonos 3 A	5.267	625	4.100	4,10	4,65	4,59
	Oblig 5 A	2.431	274	1.830	4,75	4,86	4,86
	Oblig 10 A	5.155	0	3.750	4,10	4,69	4,66
	TOTAL BONOS	5.267	625	4.100	4,10	4,65	4,59
	TOTAL OBLIG	7.586	274	5.580	4,43	4,77	4,76
4º TRIM AÑO 2008	Bonos 2 A	4.481	397	2.538	3,25	2,84	2,81
	Bonos 3 A	7.366	259	4.299	4,10	3,18	3,15
	Bonos 5 A	4.537	605	3.777	4,25	4,42	4,39
	Oblig 2 A	6.405	455	3.255	4,00	2,70	2,66
	Oblig 5 A	5.028	203	3.101	3,68	3,71	3,68
	Oblig 10 A	7.485	902	5.202	4,10	3,96	3,95
	Oblig 30 A	5.418	386	3.896	5,18	4,54	4,53
	TOTAL BONOS	16.384	1.261	10.614	3,87	3,48	3,45
TOTAL OBLIG	24.336	1.946	15.454	4,24	3,73	3,71	

AÑO 2008	TOTAL BONOS	34.384	3.241	23.647	4,02	4,01	3,99
	TOTAL OBLIG	57.406	3.372	36.206	4,61	4,40	4,38
1ER TRIM AÑO 2009	Bonos 3 A	11.039	407	6.821	5,50	5,62	5,57
	Bonos 5 A	8.659	801	4.929	4,25	3,47	3,45
	Oblig 2 A	5.058	483	2.839	5,40	2,45	2,43
	Oblig 5 A	2.931	172	1.145	4,20	3,01	3,00
	Oblig 7 A	2.213	268	1.532	3,15	3,84	3,81
	Oblig 10 A	21.016	553	10.581	4,60	4,44	4,43
	Oblig 15 A	3.241	0	2.606	4,80	4,50	4,47
	Oblig 20 A	2.597	396	2.456	6,00	4,96	4,92
	Oblig 30 A	2.560	248	1.518	4,90	4,75	4,74
	TOTAL BONOS	19.698	1.208	11.750	4,88	4,54	4,51
TOTAL OBLIG	39.616	2.120	22.677	4,72	3,99	3,97	
2ºTRIM AÑO 2009	Bonos 3 A	10.322	0	7.406	3,33	2,28	2,25
	Bonos 5 A	8.624	0	3.941	4,25	3,05	3,03
	Oblig 5 A	2.657	0	961	4,75	2,88	2,88
	Oblig 8 A	3.154	0	1.186	3,80	3,72	3,71
	Oblig 10 A	19.996	0	9.084	4,45	4,25	4,24
	Oblig 15 A	3.844	418	2.481	4,80	4,53	4,52
	Oblig 23 A	2.741	0	1.416	5,75	4,80	4,80
	Oblig 30 A	1.687	163	1.355	4,20	4,92	4,91
	TOTAL BONOS	18.946	0	11.347	3,79	2,67	2,64
	TOTAL OBLIG	34.079	581	16.483	4,63	4,18	4,18
3ER TRIM AÑO 2009	Bonos 3 A	10.436	878	7.467	2,53	2,17	2,15
	Bonos 5 A	13.465	681	8.293	3,30	2,95	2,93
	Oblig 2 A	5.016	235	1.786	5,35	1,53	1,53
	Oblig 3 A	2.107	0	1.282	6,15	2,39	2,36
	Oblig 10 A	4.347	0	2.451	4,30	3,88	3,87
	Oblig 30 A	8.246	0	4.500	4,70	4,72	4,72
	TOTAL BONOS	23.901	1.559	15.760	2,91	2,56	2,54
	TOTAL OBLIG	19.716	235	10.019	5,13	3,13	3,12
4º TRIM	Bonos 3 A	16.857	878	10.873	1,80	1,68	1,66

AÑO 2009	Bonos 5 A	5.790	64	3.158	3,30	2,76	2,75
	Oblig 5 A	3.675	0	1.765	4,40	2,87	2,86
	Oblig 10 A	8.674	444	4.501	4,30	3,89	3,88
	Oblig 15 A	6.134	178	3.505	4,80	4,26	4,26
	TOTAL BONOS	22.647	942	14.031	2,55	2,22	2,21
	TOTAL OBLIG	18.483	622	9.771	4,50	3,67	3,67
AÑO 2009	TOTAL BONOS	85.192	3.709	52.888	3,53	3,00	2,97
	TOTAL OBLIG	111.894	3.558	58.950	4,74	3,74	3,73
1er TRIM AÑO 2010	Bonos 5 A	11.702	151	7.781	3,15	2,85	2,83
	Oblig 10 A	27.792	0	14.070	4,50	4,52	4,52
	Oblig 15 A	14.556	0	5.000	4,65	4,67	4,67
	Oblig 18 A	2.799	254	1.513	6,00	4,86	4,85
	Oblig 30 A	4.483	0	2.828	4,45	4,79	4,78
	TOTAL BONOS	11.702	151	7.781	3,15	2,85	2,83
	TOTAL OBLIG	49.630	254	23.411	4,90	4,71	4,70
2º TRIM AÑO 2010	Bonos 3 A	13.463	466	7.269	2,40	2,71	2,66
	Bonos 5 A	5.522	437	2.783	3,00	3,58	3,53
	Oblig 10 A	12.821	910	7.431	4,00	4,49	4,45
	Oblig 30 A	1.173	101	580	4,70	5,94	5,91
	TOTAL BONOS	18.985	903	10.052	2,70	3,15	3,10
	TOTAL OBLIG	13.994	1.011	8.011	4,35	5,21	5,18
3ER TRIM AÑO 2010	Bonos 3 A	6.625	0	3.500	2,50	2,31	2,28
	Bonos 5 A	11.363	0	6.812	3,00	3,36	3,31
	Oblig 10 A	21.281	0	8.723	4,85	4,52	4,51
	Oblig 15 A	7.722	609	3.609	4,65	5,15	5,12
	Oblig 30 A	2.687	0	1.277	4,70	5,08	5,08
	TOTAL BONOS	17.988	0	10.312	2,75	2,83	2,79
	TOTAL OBLIG	31.690	609	13.609	4,73	4,92	4,90
4ºTRIM AÑO 2010	Bonos 3 A	12.536	1.205	6.890	2,50	3,17	3,12
	Bonos 5 A	5.414	0	3.387	3,25	3,60	3,58
	Oblig 10 A	7.733	0	4.368	4,85	5,06	5,03
	Oblig 15 A	5.744	0	3.529	4,65	5,27	5,25

	Oblig 23 A	1.341	0	941	5,75	4,79	4,78
	Oblig 30 A	2.194	0	1.068	4,70	5,50	5,49
	TOTAL BONOS	17.950	1.205	10.277	2,88	3,39	3,35
	TOTAL OBLIG	17.012	0	9.906	4,99	5,15	5,14
AÑO 2010	TOTAL BONOS	66.625	2.259	38.422	2,87	3,05	3,02
	TOTAL OBLIG	112.326	1.874	54.937	4,74	5,00	4,98
1er TRIM AÑO 2011	Bonos 3 A	3.695	0	1.893	2,50	3,30	3,25
	Bonos 5 A	12.054	0	5.652	3,25	4,50	4,47
	Oblig 3 A	3.482	0	1.146	4,75	3,61	3,59
	Oblig 5 A	2.892	0	1.614	3,15	4,08	4,05
	Oblig 10 A	24.579	16	11.704	5,28	5,33	5,32
	Oblig 15 A	7.341	0	4.000	5,90	6,01	6,01
	Oblig 30 A	3.403	16	1.925	4,45	5,93	5,92
	TOTAL BONOS	15.749	0	7.545	2,88	3,90	3,86
	TOTAL OBLIG	41.697	32	20.389	4,71	4,99	4,98
2º TRIM AÑO 2011	Bonos 3 A	14.250	521	7.404	3,40	3,83	3,80
	Bonos 4 A	3.475	222	1.422	3,00	4,24	4,23
	Bonos 5 A	6.232	0	3.354	3,25	4,56	4,55
	Oblig 8 A	2.828	77	1.403	4,30	5,37	5,35
	Oblig 10 A	9.778	474	5.456	5,50	5,45	5,43
	Oblig 13 A	2.005	173	1.058	4,80	5,70	5,67
	Oblig 15 A	3.885	276	1.789	5,90	6,04	6,03
	Oblig 30 A	1.423	0	724	4,70	6,01	6,00
	TOTAL BONOS	23.957	743	12.180	3,22	4,21	4,19
TOTAL OBLIG	19.919	1.000	10.430	5,04	5,71	5,70	
3er TRIM AÑO 2011	Bonos 3 A	8.157	528	4.228	3,35	4,61	4,55
	Bonos 5 A	10.633	0	5.118	3,75	4,70	4,68
	Oblig 3 A	2.668	267	1.378	4,40	5,05	4,98
	Oblig 8 A	2.215	82	1.104	4,60	5,00	4,97
	Oblig 9 A	5.850	58	2.987	4,43	5,12	5,08
	Oblig 10 A	3.429	306	2.113	5,50	5,92	5,90
	Oblig 15 A	1.694	158	972	5,90	6,22	6,19
	TOTAL BONOS	18.790	528	9.346	3,55	4,66	4,62

	TOTAL OBLIG	15.856	871	8.554	4,97	5,46	5,42
4º TRIM AÑO 2011	Bonos 2 A	2.596	20	1.582	4,25	4,36	4,27
	Bonos 3 A	3.241	266	1.466	3,00	5,20	5,19
	Bonos 5 A	4.731	0	2.928	4,25	4,89	4,85
	Oblig 4 A	8.119	779	4.381	3,15	4,67	4,65
	Oblig 5 A	3.761	322	1.722	3,80	5,56	5,54
	Oblig 8 A	3.318	491	2.668	4,00	5,24	5,20
	Oblig 9 A	3.030	295	1.695	5,50	5,56	5,55
	Oblig 10 A	5.503	768	4.330	5,85	7,09	6,98
	TOTAL BONOS	10.568	286	5.976	3,83	4,82	4,77
	TOTAL OBLIG	23.731	2.655	14.796	4,46	5,62	5,58
AÑO 2011	TOTAL BONOS	69.064	1.557	35.047	3,37	4,40	4,36
	TOTAL OBLIG	101.203	4.558	54.169	4,79	5,45	5,42
1ER TRIM AÑO 2012							
	TOTAL BONOS	0	0	0	0,00	0,00	0,00
	TOTAL OBLIG	0	0	0	0,00	0,00	0,00
2º TRIM AÑO 2012	Bonos 2 A	5.492	203	1.541	3,35	4,64	4,52
	Bonos 3 A	12.493	399	4.436	3,83	4,50	4,46
	Bonos 4 A	4.731	109	2.032	3,75	5,29	5,23
	Bonos 5 A	2.392	0	973	4,25	4,37	4,32
	Oblig 3 A	4.379	0	1.499	4,40	3,69	3,63
	Oblig 5 A	7.315	290	2.429	4,93	5,32	5,26
	Oblig 9 A	1.449	0	489	4,85	5,36	5,34
	Oblig 10 A	5.454	0	2.036	5,85	5,95	5,89
	TOTAL BONOS	25.108	711	8.982	3,79	4,70	4,63
	TOTAL OBLIG	18.597	290	6.453	5,01	5,08	5,03
3er TRIM AÑO	Bonos 2 A	1.369	142	824	3,40	2,95	2,80
	Bonos 3 A	11.466	551	7.157	3,92	4,30	4,20
	Bonos 4 A	7.978	452	3.883	4,25	5,46	5,37
	Oblig 2 A	3.182	210	1.272	4,75	4,85	4,77

2012	Oblig 5 A	2.215	0	1.074	5,50	6,54	6,46
	Oblig 7 A	1.613	0	548	4,30	6,80	6,70
	Oblig 9 A	2.508	0	1.046	5,85	6,71	6,65
	Oblig 10 A	4.822	0	1.606	5,85	6,10	6,05
	TOTAL BONOS	20.813	1.145	11.864	3,86	4,23	4,12
	TOTAL OBLIG	14.340	210	5.546	5,25	6,20	6,13
4º TRIM AÑO 2012	Bonos 2 A	2.610	253	1.538	3,30	3,39	3,28
	Bonos 3 A	22.128	746	9.889	3,79	3,58	3,53
	Bonos 4 A	3.740	171	1.635	4,25	4,00	3,98
	Oblig 5 A	5.950	240	2.398	5,50	4,53	4,48
	Oblig 7 A	2.475	0	1.004	4,60	4,73	4,67
	Oblig 8 A	2.696	270	1.793	5,50	5,56	5,52
	Oblig 9 A	5.416	338	2.974	5,85	5,40	5,37
	Oblig 20 A	1.545	0	731	5,75	6,37	6,33
	Oblig 28 A	1.130	0	540	4,90	5,93	5,89
	TOTAL BONOS	28.478	1.170	13.062	3,78	3,66	3,60
TOTAL OBLIG	19.212	848	9.440	5,35	5,42	5,38	
AÑO 2012	TOTAL BONOS	74.399	3.026	33.908	2,86	3,15	3,09
	TOTAL OBLIG	52.149	1.348	21.439	3,90	4,17	4,13
1ER TRIM AÑO 2013	Bonos 2 A	20.064	1.401	9.014	2,75	2,59	2,53
	Bonos 3 A	7.650	121	3.099	3,75	2,73	2,67
	Bonos 5 A	21.747	1.270	9.931	4,50	3,84	3,80
	Oblig 7 A	1.392	100	648	4,30	4,29	4,28
	Oblig 10 A	31.272	1.042	12.935	5,40	5,18	5,17
	Oblig 13 A	1.340	91	561	5,90	5,57	5,56
	Oblig 18 A	1.747	124	851	6,00	5,54	5,51
	Oblig 28 A	1.508	0	669	4,80	5,45	5,43
	Oblig 30 A	1.022	0	512	4,70	5,71	5,70
	TOTAL BONOS	49.461	2.792	22.044	3,67	3,05	3,00
TOTAL OBLIG	38.281	1.357	16.176	5,18	5,29	5,27	
2º TRIM AÑO 2013	Bonos 2 A	4.528	0	1.528	2,75	1,93	1,90
	Bonos 3 A	17.509	958	8.839	3,30	2,65	2,63
	Bonos 5 A	11.220	431	5.368	4,50	3,04	3,02
	Oblig 5 A	5.390	121	2.092	4,10	3,63	3,60
	Oblig 8 A	3.551	144	1.922	5,50	4,43	4,42

	Oblig 10 A	30.967	290	11.585	4,65	4,61	4,59
	Oblig 15 A	3.660	0	2.314	5,90	4,46	4,44
	TOTAL BONOS	33.257	1.389	15.735	3,52	2,54	2,51
	TOTAL OBLIG	43.568	555	17.913	5,04	4,28	4,26
3ER TRIM AÑO 2013	Bonos 3 A	14.230	1.008	6.165	3,30	2,65	2,63
	Bonos 5 A	15.159	1.507	9.278	3,75	3,68	3,64
	Oblig 10 A	7.069	587	4.015	4,40	4,64	4,61
	Oblig 15 A	10.296	0	4.516	5,15	5,01	5,00
	TOTAL BONOS	29.389	2.515	15.443	3,53	3,16	3,13
	TOTAL OBLIG	17.365	587	8.531	4,78	4,83	4,81
4º TRIM AÑO 2013	Bonos 3 A	17.223	875	6.550	2,50	2,13	2,12
	Bonos 5 A	22.931	1.263	11.354	3,88	2,90	2,88
	Oblig 10 A	9.061	460	3.840	4,40	4,20	4,18
	Oblig 13 A	1.224	99	605	5,90	4,49	4,47
	Oblig 30 A	10.643	0	4.000	5,15	5,21	5,21
	TOTAL BONOS	40.154	2.138	17.904	3,19	2,52	2,50
	TOTAL OBLIG	20.928	559	8.445	5,15	4,63	4,62
AÑO 2013	TOTAL BONOS	152.26 1	8.834	71.126	3,47	2,82	2,79
	TOTAL OBLIG	120.14 2	3.058	51.065	5,04	4,76	4,74
1ER TRIM 2014	Bonos 5 A	20.840	1.022	12.741	2,75	2,25	2,22
	Oblig 6 A	3.341	0	1.742	4,30	2,14	2,10
	Oblig 10 A	46.588	543	13.633	3,80	3,59	3,58
	Oblig 13 A	2.554	417	2.228	5,90	4,01	3,98
	Oblig 15 A	10.151	483	5.019	5,15	4,10	4,08
	Oblig 30 A	2.288	9	807	5,15	4,54	4,52
	TOTAL BONOS	20.840	1.022	12.741	2,75	2,25	1,11
	TOTAL OBLIG	64.922	1.452	23.429	4,86	3,68	3,65
2º TRIM 2014	Bonos 5 A	15.434	1.424	9.664	2,75	1,70	1,68
	Oblig 6 A	4.840	549	3.012	4,00	1,92	1,90
	Oblig 10 A	45.529	781	18.406	3,04	2,73	2,72
	Oblig 13 A	2.723	271	1.498	5,90	3,56	3,55
	Oblig 15 A	2.750	233	1.328	5,15	3,52	3,51

	TOTAL BONOS	15.434	1.424	9.664	2,75	1,70	0,84
	TOTAL OBLIG	55.842	1.834	24.244	4,52	2,93	2,92
3er TRIM 2014	Bonos 3 A	10.985	1.029	5.662	1,30	0,64	0,63
	Bonos 5 A	8.819	978	5.800	1,40	1,52	1,50
	Oblig 8 A	2.515	230	1.314	5,85	2,10	2,09
	Oblig 10 A	12.039	887	6.141	2,43	2,16	2,14
	Oblig 18 A	2.044	231	1.252	5,75	3,53	3,50
	Oblig 30 A	1.424	157	871	5,15	3,60	3,59
	TOTAL BONOS	19.804	2.007	11.462	1,35	1,08	1,06
	TOTAL OBLIG	18.022	1.505	9.578	4,80	2,85	2,83
4º TRIM 2014	Bonos 3 A	12.119	220	3.711	0,50	0,66	0,64
	Bonos 5 A	22.191	345	8.483	1,19	0,82	0,80
	Oblig 5 A	1.835	155	1.059	4,60	0,90	0,88
	Oblig 9 A	4.012	248	1.642	4,40	1,76	1,75
	Oblig 10 A	18.797	972	10.752	2,59	1,83	1,47
	Oblig 13 A	1.401	221	1.272	5,15	2,91	2,84
	Oblig 28 A	1.341	115	686	4,70	3,47	3,46
	TOTAL BONOS	34.310	565	12.194	0,84	0,74	0,72
TOTAL OBLIG	27.386	1.711	15.411	4,29	2,17	2,08	
AÑO 2014	TOTAL BONOS	90.388	5.018	46.061	1,92	1,44	0,93
	TOTAL OBLIG	166.172	6.502	72.662	4,62	2,91	2,87
1ER TRIM 2015	Bonos 3 A	12.642	640	4.731	0,50	0,40	0,37
	Bonos 5 A	18.153	869	9.673	1,23	0,59	0,57
	Oblig 7 A	5.701	275	2.611	5,85	0,91	0,89
	Oblig 10 A	32.691	548	14.900	1,60	1,45	1,43
	Oblig 13 A	1.876	13	1.265	6,00	1,94	1,91
	Oblig 15 A	29.416		12.039	2,70	1,54	1,54
	Oblig 18 A	2.487	276	1.808	5,75	1,94	1,93
	Oblig 23 A	1.484	7	645	4,20	2,71	2,70
	Oblig 30 A	2.024	15	1.645	5,15	2,51	2,50
	TOTAL BONOS	30.795	1.509	14.404	0,87	0,49	0,47
	TOTAL OBLIG	75.679	1.134	34.913	4,46	1,86	1,84

2º TRIM 2015	Bonos 3 A	22.349	164	10.239	0,35	0,36	0,35
	Bonos 5 A	12.386	0	7.367	1,13	0,55	0,53
	Oblig 8 A	1.911	0	831	5,40	1,95	1,92
	Oblig 10 A	24.129	655	11.978	2,43	1,80	1,79
	Oblig 13 A	2.305	0	1.215	6,00	1,66	1,65
	Oblig 15 A	2.115	0	630	1,95	2,33	2,31
	Oblig 30 A	1.812	0	1.284	5,15	2,08	2,07
	TOTAL BONOS	34.735	164	17.606	0,74	0,46	0,44
	TOTAL OBLIG	32.272	655	15.938	4,19	1,97	1,95
3er TRIM 2015	Bonos 3 A	15.042	825	6.679	1,13	0,47	0,46
	Bonos 5 A	13.315	969	6.549	1,15	1,09	1,07
	Oblig 8 A	2.540	0	1.135	4,80	1,73	1,71
	Oblig 9 A	1.605	150	1.135	1,80	1,22	1,17
	Oblig 10 A	14.566	1.486	12.396	2,48	2,10	2,09
	Oblig 15 A	2.554	192	1.656	1,48	2,11	2,09
	Oblig 28 A	1.413	222	12.385	4,70	3,19	3,18
	Oblig 30 A	1.902	187	1.065	5,15	3,23	3,22
	TOTAL BONOS	28.357	1.794	13.228	1,14	0,78	0,76
TOTAL OBLIG	24.580	2.237	29.772	3,40	2,26	2,24	
4º TRIM 2015	Bonos 3 A	12.536	189	3.800	0,75	0,75	0,72
	Bonos 5 A	14.903	239	5.291	5,15	2,38	2,28
	Oblig 7 A	3.032	0	1.282	5,40	1,19	1,18
	Oblig 8 A	1.742	0	607	4,40	1,37	1,35
	Oblig 9 A	1.290	0	505	1,80	0,33	0,31
	Oblig 10 A	13.806	626	6.857	11,10	6,85	6,81
	Oblig 15 A	3.632	108	2.115	3,90	4,33	4,31
	Oblig 25 A	1170	0	600	4,9	2,739	2,72
	Oblig 30 A	1717	0	1032	5,15	2,895	2,884
	TOTAL BONOS	27.439	428	9.091	2,95	1,56	1,50
TOTAL OBLIG	23.502	734	11.366	5,32	2,82	2,79	
AÑO 2015	TOTAL BONOS	121.326	3.895	54.329	1,42	0,82	0,79
	TOTAL OBLIG	156.033	4.760	91.989	4,34	2,23	2,21

COEF. CORREL CON PRIMA RIESGO ESPAÑA	
Bono 3A Merc. 1ario (Sector público)	0,36
Bono 5A Merc. 1ario (Sector público)	0,32
Bono 10A Merc. 1ario (Sector público)	0,50

Anexo VII- Rentabilidad de deuda pública en el mercado secundario

Medias mensuales	ESPAÑA							
	Bonos 12 meses		Bonos 3 años		Bonos 5 años		Bonos 10 años	
	Fecha	Cierre	Var. %	Cierre	Var. %	Cierre	Var. %	Cierre
01.01.2007			3,98	2.87%	4,10	4.17%	4,15	3.93%
01.02.2007			3,93	-1.43%	4,03	-1.80%	4,01	-3.56%
01.03.2007			4,05	3.16%	4,05	0.62%	4,10	2.37%
01.04.2007			4,15	2.49%	4,14	2.22%	4,19	2.22%
01.05.2007			4,41	6.24%	4,44	7.24%	4,46	6.35%
01.06.2007			4,46	1.18%	4,57	2.93%	4,62	3.68%
01.07.2007			4,34	-2.78%	4,39	-4.07%	4,40	-4.74%
01.08.2007			4,12	-5.09%	4,22	-3.76%	4,36	-0.93%
01.09.2007			4,15	0.78%	4,26	0.92%	4,43	1.60%
01.10.2007			4,19	0.87%	4,26	0.00%	4,40	-0.65%
01.11.2007			3,91	-6.48%	4,03	-5.31%	4,29	-2.66%
01.12.2007			4,09	4.57%	4,19	3.97%	4,40	2.75%
01.01.2008			3,53	-13.73%	3,71	-11.49%	4,10	-7.02%
01.02.2008			3,39	-3.91%	3,52	-5.28%	4,15	1.27%
01.03.2008			3,82	12.67%	3,86	9.73%	4,22	1.83%
01.04.2008			4,06	6.07%	4,10	6.14%	4,40	4.07%
01.05.2008			4,46	10.01%	4,43	8.18%	4,61	4.98%
01.06.2008			4,87	9.15%	4,84	9.16%	4,90	6.24%
01.07.2008			4,47	-8.26%	4,43	-8.31%	4,67	-4.65%
01.08.2008			4,31	-3.49%	4,28	-3.50%	4,54	-2.89%
01.09.2008			4,05	-6.08%	4,26	-0.40%	4,59	1.21%
01.10.2008			3,30	-18.62%	3,71	-12.86%	4,58	-0.41%
01.11.2008			3,11	-5.55%	3,50	-5.82%	3,91	-14.49%
01.12.2008			2,82	-9.48%	3,32	-5.17%	3,79	-3.12%
01.01.2009			2,92	3.69%	3,64	9.86%	4,38	15.62%
01.02.2009			2,61	-10.58%	3,36	-7.68%	4,27	-2.62%
01.03.2009			2,34	-10.57%	3,11	-7.70%	4,06	-4.94%
01.04.2009			2,13	-8.65%	2,83	-8.76%	3,94	-2.93%
01.05.2009			2,23	4.69%	3,13	10.48%	4,40	11.79%
01.06.2009			0,98	-7.43%	2,85	-8.95%	4,14	-5.93%
01.07.2009			1,90	-8.08%	2,81	-1.26%	3,84	-7.34%

01.08.2009			1,93	1.58%	2,81	-0.32%	3,79	-1.17%
01.09.2009			1,68	-13.10%	2,74	-2.28%	3,80	0.11%
01.10.2009			2,24	33.73%	2,73	-0.29%	3,82	0.55%
01.11.2009			2,17	-3.43%	2,66	-2.78%	3,75	-1.70%
01.12.2009			2,42	11.44%	2,95	10.88%	3,98	6.05%
01.01.2010			2,54	5.30%	3,07	4.14%	4,14	3.97%
01.02.2010			2,03	-20.21%	2,74	-10.63%	3,88	-6.29%
01.03.2010			2,01	-0.89%	2,62	-4.56%	3,82	-1.47%
01.04.2010			2,43	20.93%	3,16	20.63%	4,04	5.81%
01.05.2010			2,89	18.71%	3,38	7.03%	4,30	6.36%
01.06.2010			3,21	11.33%	3,79	12.19%	4,57	6.42%
01.07.2010			2,54	-21.10%	2,99	-21.26%	4,23	-7.50%
01.08.2010			2,62	3.43%	3,15	5.49%	4,06	-4.16%
01.09.2010			2,74	4.38%	3,16	0.19%	4,14	2.17%
01.10.2010			2,63	-4.13%	3,15	-0.16%	4,22	1.83%
01.11.2010	3,79	123.13%	4,37	66.51%	4,97	57.62%	5,58	32.14%
01.12.2010	2,95	-22.26%	3,96	-9.31%	4,78	-3.73%	5,48	-1.65%
01.01.2011	2,04	-30.71%	3,68	-7.29%	4,57	-4.48%	5,38	-1.92%
01.02.2011	1,63	-19.98%	3,53	-4.05%	4,49	-1.62%	5,39	0.13%
01.03.2011	1,48	-9.67%	3,52	-0.23%	4,44	-1.11%	5,30	-1.65%
01.04.2011	2,60	76.42%	3,85	9.52%	4,53	1.91%	5,29	-0.11%
01.05.2011	2,58	-1.11%	4,11	6.54%	4,65	2.81%	5,37	1.42%
01.06.2011	2,90	12.54%	4,08	-0.68%	4,71	1.18%	5,46	1.75%
01.07.2011	4,02	38.85%	4,89	19.94%	5,42	15.18%	6,14	12.42%
01.08.2011	3,06	-24.06%	3,76	-23.09%	4,30	-20.80%	5,06	-17.61%
01.09.2011	3,46	13.35%	3,71	-1.33%	4,40	2.42%	5,14	1.64%
01.10.2011	4,03	16.20%	4,23	13.93%	4,77	8.41%	5,55	8.06%
01.11.2011	5,26	30.78%	5,63	33.14%	5,87	23.06%	6,27	12.86%
01.12.2011	3,20	-39.23%	3,46	-38.55%	4,20	-28.45%	5,09	-18.84%
01.01.2012	2,15	-32.76%	3,07	-11.25%	3,64	-13.33%	5,02	-1.30%
01.02.2012	1,36	-36.73%	2,84	-7.49%	3,53	-3.02%	4,99	-0.60%
01.03.2012	1,91	40.04%	3,34	17.61%	4,27	20.96%	5,35	7.21%
01.04.2012	2,42	27.18%	3,97	18.86%	4,70	10.07%	5,79	8.22%
01.05.2012	3,99	64.73%	5,60	41.06%	6,01	27.87%	6,55	13.13%
01.06.2012	3,66	-8.34%	5,10	-8.93%	5,79	-3.66%	6,50	-0.76%
01.07.2012	4,04	10.38%	5,97	17.06%	6,44	11.23%	6,76	4.00%
01.08.2012	3,01	-25.40%	4,66	-21.94%	5,89	-8.54%	6,72	-0.59%
01.09.2012	3,68	22.13%	4,22	-9.36%	4,96	-15.77%	5,97	-11.22%
01.10.2012	2,52	-31.46%	3,66	-13.33%	4,39	-11.57%	5,63	-5.56%
01.11.2012	2,52	0.00%	3,51	-4.23%	4,26	-2.80%	5,33	-5.47%
01.12.2012	2,11	-16.57%	3,34	-4.85%	4,06	-4.78%	5,31	-0.26%
01.01.2013	1,57	-25.61%	2,95	-11.60%	3,90	-4.06%	5,22	-1.77%
01.02.2013	1,60	2.17%	2,91	-1.39%	3,78	-3.03%	5,12	-1.97%
01.03.2013	1,58	-1.13%	2,93	0.65%	3,82	1.14%	5,06	-1.17%

01.04.2013	0,98	-38.31%	2,41	-17.59%	2,92	-23.59%	4,13	-18.30%
01.05.2013	1,20	23.36%	2,70	12.11%	3,22	10.41%	4,43	7.31%
01.06.2013	1,65	36.96%	2,96	9.28%	3,58	11.17%	4,77	7.51%
01.07.2013	1,27	-22.92%	2,67	-9.58%	3,31	-7.54%	4,66	-2.14%
01.08.2013	1,33	4.80%	2,55	-4.53%	3,51	5.95%	4,54	-2.75%
01.09.2013	1,22	-8.41%	2,25	-12.00%	3,18	-9.40%	4,32	-4.70%
01.10.2013	0,81	-33.93%	1,91	-15.10%	2,80	-11.82%	4,05	-6.32%
01.11.2013	0,86	6.95%	1,81	-4.98%	2,69	-3.96%	4,13	1.93%
01.12.2013	0,93	8.00%	2,20	21.65%	2,72	1.00%	4,15	0.44%
01.01.2014	0,76	-18.80%	1,63	-25.92%	2,21	-18.71%	3,68	-11.34%
01.02.2014	0,60	-20.90%	1,53	-6.37%	2,02	-8.50%	3,51	-4.38%
01.03.2014	0,62	3.01%	1,20	-21.27%	1,85	-8.50%	3,24	-7.85%
01.04.2014	0,58	-5.52%	1,08	-10.64%	1,68	-9.02%	3,03	-6.58%
01.05.2014	0,55	-5.50%	1,02	-5.49%	1,55	-8.08%	2,86	-5.52%
01.06.2014	0,31	-44.55%	0,77	-23.82%	1,29	-16.73%	2,67	-6.54%
01.07.2014	0,18	-41.97%	0,62	-19.51%	1,12	-13.11%	2,51	-5.99%
01.08.2014	0,21	19.77%	0,49	-21.03%	0,92	-18.30%	2,23	-11.27%
01.09.2014	0,23	8.49%	0,50	2.44%	0,92	0.77%	2,17	-2.56%
01.10.2014	0,37	60.00%	0,71	40.67%	1,02	10.74%	2,11	-3.04%
01.11.2014	0,33	-9.51%	0,59	-17.21%	0,91	-10.87%	1,91	-9.31%
01.12.2014	0,29	-14.41%	0,61	3.07%	0,87	-4.07%	1,61	-15.66%
01.01.2015	0,17	-40.70%	0,51	-16.03%	0,86	-1.95%	1,46	-9.32%
01.02.2015	0,10	-40.83%	0,25	-50.00%	0,57	-33.06%	1,26	-13.90%
01.03.2015	0,03	-70.00%	0,19	-25.20%	0,54	-6.28%	1,23	-2.15%
01.04.2015	0,02	-43.33%	0,17	-10.53%	0,63	16.95%	1,50	21.95%
01.05.2015	0,04	152.94%	0,26	52.35%	0,79	25.16%	1,84	22.67%
01.06.2015	0,24	467.44%	0,56	117.37%	1,15	45.80%	2,31	25.49%
01.07.2015	0,03	-88.93%	0,21	-62.70%	0,75	-34.29%	1,84	-20.36%
01.08.2015	0,05	77.78%	0,43	103.81%	1,05	39.31%	2,12	15.06%
01.09.2015	0,06	33.33%	0,36	-14.95%	0,89	-15.16%	1,90	-10.35%
01.10.2015	0,03	-51.56%	0,19	-48.63%	0,66	-25.62%	1,67	-11.76%
01.11.2015	-0,09	-377,42%	0,08	-57,75%	0,50	-24,02%	1,53	-8,90%
01.12.2015	-0,06	-36,05%	0,17	117,72%	0,68	34,39%	1,78	16,79%
01.01.2016	-0,03	-41,82%	0,04	-75,00%	0,44	-35,06%	1,51	-14,99%
01.02.2016	0,00	-87,50%	0,06	30,23%	0,49	12,07%	1,53	1,19%
01.03.2016	-0,07	1675,00%	0,10	83,93%	0,34	-30,69%	1,44	-6,33%

COEF. CORRELACIÓN	BONO 12 M	BONO 3 A	BONO 5 A	BONO 10 A
BONO 12 M		0,95	0,93	0,89
BONO 3 A			0,98	0,89

BONO 5 A				0,96
BONO 10 A				

COEF. CORRELACIÓN CON PRIMA DE RIESGO ESPAÑA	
Bono 12M Merc. 2ario (Sector público)	0,83
Bono 3A Merc. 2ario (Sector público)	0,49
Bono 5AMerc. 2ario (Sector público)	0,55
Bono 10A Merc. 2ario (Sector público)	0,63

Fecha	GRECIA					
	Bonos 2 años		Bonos 5 años		Bonos 10 años	
	Cierre	Var. %	Cierre	Var. %	Cierre	Var. %
01.01.2007	4,01	1.37%	4,14	2.07%	4,37	3.48%
01.02.2007	3,97	-0.90%	4,00	-3.40%	4,21	-3.75%
01.03.2007	4,11	3.37%	4,12	3.02%	4,31	2.31%
01.04.2007	4,20	2.36%	4,22	2.30%	4,40	2.11%
01.05.2007	4,40	4.66%	4,50	6.73%	4,63	5.21%
01.06.2007	4,45	1.25%	4,61	2.44%	4,80	3.87%
01.07.2007	4,44	-0.27%	4,51	-2.28%	4,67	-2.79%
01.08.2007	4,23	-4.82%	4,34	-3.64%	4,58	-1.91%
01.09.2007	4,24	0.35%	4,34	-0.05%	4,63	1.03%
01.10.2007	4,28	0.78%	4,36	0.41%	4,58	-0.97%
01.11.2007	4,09	-4.44%	4,18	-4.01%	4,48	-2.25%
01.12.2007	4,18	2.23%	4,33	3.39%	4,63	3.30%
01.01.2008	3,68	-11.90%	3,83	-11.40%	4,30	-7.15%
01.02.2008	3,41	-7.47%	3,84	0.08%	4,33	0.81%
01.03.2008	3,85	12.92%	4,19	9.25%	4,46	2.93%
01.04.2008	4,05	5.36%	4,35	3.87%	4,58	2.67%
01.05.2008	4,60	13.45%	4,74	8.84%	4,98	8.76%
01.06.2008	4,99	8.66%	5,21	9.94%	5,30	6.39%
01.07.2008	4,64	-7.03%	4,83	-7.31%	5,00	-5.59%
01.08.2008	4,49	-3.34%	4,69	-2.94%	4,87	-2.56%
01.09.2008	4,08	-9.05%	4,65	-0.83%	4,94	1.37%
01.10.2008	3,64	-10.93%	4,79	3.10%	5,45	10.40%
01.11.2008	3,45	-5.23%	4,42	-7.79%	4,83	-11.51%
01.12.2008	3,54	2.73%	4,94	11.70%	5,20	7.77%
01.01.2009	3,45	-2.60%	5,29	7.23%	5,80	11.46%
01.02.2009	3,29	-4.61%	5,16	-2.42%	5,62	-3.14%
01.03.2009	2,92	-11.16%	4,91	-5.00%	5,73	2.10%

01.04.2009	2,50	-14.41%	4,53	-7.66%	5,33	-7.06%
01.05.2009	2,24	-10.40%	4,23	-6.67%	5,50	3.30%
01.06.2009	1,97	-12.23%	3,75	-11.26%	5,07	-7.87%
01.07.2009	1,74	-11.69%	3,40	-9.46%	4,52	-10.79%
01.08.2009	1,57	-9.67%	3,42	0.53%	4,53	0.22%
01.09.2009	1,35	-13.77%	3,37	-1.43%	4,52	-0.33%
01.10.2009	1,44	6.28%	3,47	3.03%	4,68	3.63%
01.11.2009	1,88	30.81%	3,91	12.75%	5,00	6.68%
01.12.2009	3,72	97.71%	4,90	25.37%	5,76	15.37%
01.01.2010	5,87	57.84%	6,54	33.50%	6,89	19.55%
01.02.2010	5,62	-4.22%	6,52	-0.43%	6,54	-5.12%
01.03.2010	5,41	-3.77%	6,15	-5.56%	6,52	-0.28%
01.04.2010	12,65	133.86%	11,14	81.02%	9,13	39.95%
01.05.2010	7,45	-41.11%	8,41	-24.55%	7,78	-14.72%
01.06.2010	10,09	35.43%	11,01	30.99%	10,55	35.59%
01.07.2010	10,19	0.95%	10,87	-1.24%	10,37	-1.77%
01.08.2010	11,11	9.02%	12,20	12.19%	11,50	10.98%
01.09.2010	8,90	-19.88%	10,52	-13.80%	10,56	-8.17%
01.10.2010	9,40	5.68%	11,33	7.72%	10,74	1.69%
01.11.2010	11,66	24.01%	12,59	11.16%	12,06	12.28%
01.12.2010	12,35	5.93%	13,58	7.85%	12,54	4.00%
01.01.2011	11,27	-8.73%	12,97	-4.53%	11,38	-9.27%
01.02.2011	12,50	10.84%	14,29	10.22%	12,00	5.47%
01.03.2011	15,85	26.85%	16,31	14.11%	12,84	6.99%
01.04.2011	25,35	59.90%	17,65	8.24%	15,94	24.11%
01.05.2011	24,50	-3.35%	17,03	-3.50%	16,26	1.99%
01.06.2011	26,41	7.81%	19,48	14.35%	16,44	1.14%
01.07.2011	32,62	23.52%	17,03	-12.58%	14,93	-9.22%
01.08.2011	47,46	45.47%	21,96	29.00%	18,25	22.30%
01.09.2011	71,05	49.72%	27,68	26.03%	22,66	24.14%
01.10.2011	90,71	27.67%	30,20	9.10%	24,25	7.01%
01.11.2011	153,50	69.22%	47,00	55.64%	28,87	19.05%
01.12.2011	184,69	20.32%	50,18	6.77%	35,49	22.93%
01.01.2012	225,24	21.96%	52,20	4.03%	34,32	-3.30%
01.02.2012	287,63	27.70%	63,34	21.33%	36,59	6.62%
01.03.2012	349,15	21.39%	61,19	-3.40%	21,10	-42.34%
01.04.2012	347,61	-0.44%	61,15	-0.07%	20,65	-2.14%
01.05.2012	347,61	0.00%	61,15	0.00%	30,19	46.25%
01.06.2012	347,61	0.00%	61,15	0.00%	26,40	-12.56%
01.07.2012	347,61	0.00%	61,15	0.00%	25,51	-3.40%
01.08.2012	347,61	0.00%	61,15	0.00%	23,42	-8.19%
01.09.2012	347,61	0.00%	61,15	0.00%	19,48	-16.80%
01.10.2012					17,63	-9.52%

01.11.2012					16,15	-8.39%
01.12.2012					11,92	-26.17%
01.01.2013					10,82	-9.21%
01.02.2013					11,05	2.10%
01.03.2013					12,44	12.56%
01.04.2013					11,13	-10.52%
01.05.2013					9,44	-15.21%
01.06.2013					11,12	17.85%
01.07.2013					10,09	-9.31%
01.08.2013					10,41	3.14%
01.09.2013					9,80	-5.80%
01.10.2013					8,44	-13.90%
01.11.2013					8,92	5.63%
01.12.2013					8,55	-4.13%
01.01.2014					8,69	1.66%
01.02.2014					6,95	-19.99%
01.03.2014					6,57	-5.52%
01.04.2014			4,92	-91.96%	6,21	-5.42%
01.05.2014			4,79	-2.70%	6,26	0.74%
01.06.2014			4,23	-11.64%	5,96	-4.71%
01.07.2014			4,21	-0.40%	6,03	1.04%
01.08.2014			4,13	-1.88%	5,85	-2.84%
01.09.2014			5,01	21.15%	6,69	14.28%
01.10.2014			7,19	43.55%	8,07	20.69%
01.11.2014			7,17	-0.17%	8,30	2.76%
01.12.2014			11,14	55.21%	9,60	15.72%
01.01.2015			15,05	35.11%	11,28	17.44%
01.02.2015	14,73	-95.76%	12,89	-14.32%	9,52	-15.57%
01.03.2015	21,89	48.60%	16,71	29.64%	11,45	20.30%
01.04.2015	19,69	-10.06%	15,56	-6.91%	10,89	-4.90%
01.05.2015	23,31	18.41%	16,08	3.34%	11,17	2.59%
01.06.2015	37,32	60.10%	24,20	50.50%	15,41	37.90%
01.07.2015	21,35	-42.80%	17,80	-26.46%	12,11	-21.40%
01.08.2015	13,03	-38.97%	11,03	-38.00%	9,29	-23.30%
01.09.2015	11,17	-14.26%	9,33	-15.47%	8,46	-8.89%
01.10.2015	8,58	-23.24%	7,77	-16.73%	7,94	-6.19%
01.11.2015	7,50	-12,54	7,46	-3,94%	7,50	-5,48%
01.12.2015	7,50	0,03%	7,73	3,63%	8,39	11,86%
01.01.2016	13,91	85,46%	11,85	53,33%	9,72	15,75%
01.02.2016	11,55	-16,96%	13,09	10,38%	10,50	8,10%
01.03.2016	9,13	-20,98%	9,35	-28,55%	8,70	-17,14%

COEF. CORR	BONO 2 A	BONO 5 A	BONO 10 A
BONO 2 A		0,98	0,74
BONO 5 A			0,92
BONO 10 A			

COEF. CORREL CON PRIMA RIESGO GRECIA	
Bono 2 A y PR-2ario	0,79
Bono 5 A y PR-2-ario	0,90
Bono 10 A y PR-2-ario	0,91

Anexo VIII- Mercado de deuda privada española AIAF

VOLUMEN DE NEGOCIACIÓN						
	Pagarés	Bonos y Obligaciones	Cédulas Hipotecarias	Bonos de titulización	Participaciones Preferentes	Total
Mill €						
1T-2008	126.661,53	18.833,94	44.174,43	141.390,49	971,43	332.031,82
2T-2008	130.761,11	23.056,65	234.601,04	186.922,94	858,99	576.200,73
3T-2008	155.105,66	20.233,38	225.562,89	180.043,07	769,97	581.714,97
4T-2008	164.332,94	17.234,73	339.520,68	388.218,09	1.413,45	910.719,89
TOTAL 2008	576.861,24	79.358,70	843.859,04	896.574,59	4.013,84	2.400.667,41
1T-2009	164.431,30	34.056,32	362.035,85	432.535,34	1.385,69	994.444,50
2T-2009	129.004,78	89.820,67	438.425,45	459.699,96	1.518,34	1.118.469,20
3T-2009	124.261,81	79.427,01	333.014,30	220.222,58	1.462,72	758.388,42
4T-2009	110.973,42	104.838,51	291.547,45	311.880,74	1.260,32	820.500,44
TOTAL 2009	528.671,31	308.142,51	1.425.023,05	1.424.338,62	5.627,07	3.691.802,56
1T-2010	115.802,51	150.445,57	129.449,45	175.693,06	1.150,71	572.541,30
2T-2010	103.293,49	207.397,95	192.550,15	213.788,48	1.142,29	718.172,36
3T-2010	91.897,70	177.357,03	245.891,95	377.691,77	832,52	893.670,97

4T-2010	72.241,15	322.091,50	443.681,28	634.533,44	1.124,92	1.473.672,29
TOTAL 2010	383.234,85	857.292,05	1.011.572,83	1.401.706,75	4.250,44	3.658.056,92
1T-2011	66.757,35	207.427,46	475.729,79	1.076.207,09	1.135,55	1.827.257,24
2T-2011	56.802,49	86.948,92	448.833,67	606.287,39	3.285,76	1.202.158,23
3T-2011	49.246,56	80.220,20	375.979,25	683.132,55	972,60	1.189.551,16
4T-2011	52.378,86	52.562,53	708.566,97	411.843,76	416,36	1.225.768,48
TOTAL 2011	225.185,26	427.159,11	2.009.109,68	2.777.470,79	5.810,27	5.444.735,11
1T-2012	57.200,52	40.103,70	435.788,61	212.404,77	7.698,20	753.195,80
2T-2012	42.439,45	38.357,83	343.418,01	67.591,48	6.414,63	498.221,40
3T-2012	51.995,36	31.234,41	414.277,45	67.371,47	6.586,69	571.465,38
4T-2012	41.466,91	28.851,72	411.376,64	253.143,81	7.364,66	742.203,74
TOTAL 2012	193.102,24	138.547,66	1.604.860,71	600.511,53	28.064,18	2.565.086,32
1T-2013	29.261,48	104.646,17	180.738,48	91.475,84	152,15	406.274,12
2T-2013	36.997,28	62.489,36	165.532,18	73.838,30	10.526,60	349.383,72
3T-2013	21.825,31	63.610,41	89.500,95	65.137,50	8.705,59	248.779,76
4T-2013	22.167,83	55.568,64	138.798,43	64.135,51	59,47	280.729,88
TOTAL 2013	110.251,90	286.314,58	574.570,04	294.587,15	19.443,81	1.285.167,48
1T-2014	17.892,66	72.504,47	167.390,13	120.949,02	22,58	378.758,86
2T-2014	10.932,59	120.459,67	157.634,62	63.191,38	27,51	352.245,77
3T-2014	9.729,41	53.201,28	110.012,88	30.999,97	16,81	203.960,35
4T-2014	6.722,83	17.322,36	114.938,23	24.657,90	20,96	163.662,28
TOTAL 2014	45.277,49	263.487,78	549.975,86	239.798,27	87,86	1.098.627,26

1T-2015	8.208,76	31.766,28	90.723,47	28.327,83	15,18	159.041,52
2T-2015	7.111,84	23.185,24	89.750,11	50.430,05	12,46	170.489,70
3T-2015	6.727,48	6.374,01	46.478,35	22.522,77	7,55	82.110,16
4T-2015	7.888,98	13.317,59	59.387,45	22.326,69	203,90	103.124,61
TOTAL 2015	29.937,06	74.643,12	286.339,38	123.607,34	239,09	514.765,99

ADMISIONES A COTIZACIÓN-MERCADO PRIMARIO						
	Pagarés	Bonos y Obligaciones	Cédulas Hipotecarias	Bonos de titulización	Participaciones Preferentes	Total
1T-2008	89.232,35	507,00	6.905,00	25.010,20	96,00	121.750,55
2T-2008	85.485,09	3.164,63	17.885,00	24.870,80	100,00	131.505,52
3T-2008	74.663,80	4.878,15	8.650,00	14.588,30	50,00	102.830,25
4T-2008	65.221,23	1.538,17	16.950,00	37.147,30	0,00	120.856,70
TOTAL 2008	314.602,47	10.087,95	50.390,00	101.616,60	246,00	476.943,02
1T-2009	63.733,55	15.358,55	13.486,90	32.931,25	1.500,00	127.010,25
2T-2009	49.459,87	25.239,68	16.075,00	18.561,90	2.803,23	112.139,68
3T-2009	41.194,26	9.304,60	11.390,00	10.471,60	8.507,70	80.868,16
4T-2009	37.110,06	12.010,98	11.700,00	6.995,15	742,00	68.558,19
TOTAL 2009	191.497,74	61.913,81	52.651,90	68.959,90	13.552,93	388.576,28
1T-2010	37.414,82	8.323,08	4.900,00	5.855,00	100,00	56.592,90
2T-2010	18.699,80	7.392,05	23.254,95	3.684,00	0,00	53.030,80
3T-2010	22.148,03	1.541,06	14.167,00	27.734,20	0,00	65.590,29
4T-2010	21.521,79	7.512,39	10.599,05	8.597,30	0,00	48.230,53

TOTAL 2010	99.784,44	24.768,58	52.921,00	45.870,50	100,00	223.444,52
1T-2011	25.096,23	2.080,55	23.629,00	19.785,00	200,00	70.790,78
2T-2011	23.094,46	3.616,91	24.085,00	17.493,40	0,00	68.289,77
3T-2011	13.827,88	680,41	11.968,20	10.021,85	0,00	36.498,34
4T-2011	39.921,03	5.934,05	34.798,50	22.321,10	0,00	102.974,68
TOTAL 2011	101.939,60	12.311,92	94.480,70	69.621,35	200,00	278.553,57
1T-2012	51.871,17	36.439,31	30.000,00	9.084,30	0,00	127.394,78
2T-2012	32.233,38	15.868,44	34.600,00	2.443,34	0,00	85.145,16
3T-2012	31.278,26	692,90	36.024,00	1.884,00	0,00	69.879,16
4T-2012	18.964,09	39.754,08	12.820,00	10.016,50	0,00	81.554,67
TOTAL 2012	134.346,90	92.754,73	113.444,00	23.428,14	0,00	363.973,77
1T-2013	12.581,90	15.609,80	9.395,00	7.395,50	0,00	44.982,20
2T-2013	11.955,54	2.945,78	8.855,00	6.000,00	0,00	29.756,32
3T-2013	10.578,39	1.667,69	11.114,70	1.671,00	0,00	25.031,78
4T-2013	10.112,79	2.215,33	4.150,00	14.243,40	0,00	30.721,52
TOTAL 2013	45.228,62	22.438,60	33.514,70	29.309,90	0,00	130.491,82
1T-2014	7.453,47	16.346,53	3.050,00	2.301,50	0,00	29.151,50
2T-2014	7.334,59	5.119,30	13.718,30	2.360,00	0,00	28.532,19
3T-2014	5.734,87	2.365,78	3.635,00	9.135,00	0,00	20.870,65
4T-2014	12.970,17	1.933,84	5.888,00	15.663,00	0,00	36.455,01
TOTAL	33.493,10	25.765,45	26.291,30	29.459,50	0,00	115.009,35

2014						
1T-2015	7.532,95	39.523,77	9.800,00	0,00	0,00	56.856,72
2T-2015	4.530,79	3.273,06	10.525,00	11.333,80	0,00	29.662,65
3T-2015	6.229,72	2.679,06	14.050,00	6.049,30	0,00	29.008,08
4T-2015	9.161,83	2.140,54	7.400,00	11.661,60	0,00	30.363,97
TOTAL 2015	27.455,29	47.616,43	41.775,00	29.044,70	0,00	145.891,42

Anexo IX- Mercado secundario AIAF, rentabilidades

MERCADO SECUNDARIO AIAF						
Media Trimestral	Tipo de Activo					
Fecha	Pagaré 3 meses	Pagaré 6 meses	Pagaré 12 meses	Pagaré 18 meses	Cédulas Hipotecarias más de 2 años	Bonos y Obligaciones más de 2 años
1T 2008	4,35	4,55	4,54	4,52	4,48	4,71
2T 2008	4,54	4,97	5,07	5,05	5,18	5,43
3T 2008	4,74	5,24	5,36	5,39	5,38	5,76
4T 2008	4,08	4,49	4,57	4,79	4,90	5,11
1T 2009	1,82	2,23	2,34	1,37	4,15	3,89
2T 2009	1,01	1,59	1,73	1,14	4,07	3,26
3T 2009	0,66	1,17	1,39	1,43	3,72	3,44
4T 2009	0,51	1,02	1,23	0,00	3,43	3,25
1T 2010	0,50	0,98	1,16	0,00	3,45	3,19
2T 2010	0,48	1,06	1,25	0,43	3,60	3,55
3T 2010	1,07	1,48	1,95	0,00	3,80	4,15
4T 2010	1,30	1,94	2,12	0,79	4,24	4,04
1T 2011	1,62	2,02	2,91	1,93	4,71	5,01
2T 2011	1,77	2,29	2,69	3,44	4,82	5,30
3T 2011	1,93	2,51	3,31	2,30	4,68	4,64
4T 2011	2,36	3,08	3,54	3,61	4,38	5,04
1T 2012	2,51	2,90	3,43	3,68	4,66	5,06
2T 2012	2,17	2,55	3,10	3,26	4,93	5,62
3T 2012	1,97	2,27	2,73	3,03	5,43	7,76
4T 2012	2,81	3,23	3,70	3,85	3,75	4,74

1T 2013	2,45	2,98	3,22	3,57	3,27	4,16
2T 2013	2,32	2,73	2,90	2,02	2,75	3,65
3T 2013	2,35	2,91	3,19	1,14	3,18	4,94
4T 2013	2,29	0,94	3,08	0,00	2,61	2,87
1T 2014	1,22	1,66	1,64	0,37	1,93	2,69
2T 2014	0,50	0,73	0,86	0,74	2,05	2,09
3T 2014	0,41	0,40	0,75	0,64	1,68	2,17
4T 2014	0,26	0,36	0,62	0,00	1,52	2,23
1T 2015	0,16	0,43	0,73	0,00	1,19	2,15
2T 2015	0,15	0,50	0,46	0,00	1,29	1,66
3T 2015	0,08	0,46	0,35	0,32	1,31	2,60
4T 2015	0,16	0,24	0,34	0,49	1,41	2,18
1T 2016	0,19	0,25	0,26	0,36	1,25	2,16

COEFS. CORRELACIÓN CON PRIMA DE RIESGO	
Pagaré 3 M (Sector privado)	0,10
Pagaré 6 M (Sector privado)	0,11
Pagaré 12 M (Sector privado)	0,21
Pagaré 18 M(Sector privado)	0,22
Ced. Hipot +2 A (Sector privado)	0,26
Bonos y Oblig +2 A (Sector privado)	0,49

Anexo X – Bolsas de valores de España y Grecia

ESPAÑA IBEX 35					GRECIA ATG (ATHENS GENERAL-COMPOSITE)			
Fecha	Máximo	Mínimo	Cierre	Volumen	Máximo	Mínimo	Cierre	Volumen
1-ene-07	14.605,60	14.065,70	14.553,20	465,91K	4.739,76	4.403,61	4.710,24	421,72M
1-feb-07	14.963,60	14.070,90	14.248,40	450,75K	4.802,53	4.441,30	4.503,96	409,71M
1-mar-07	14.730,40	13.602,40	14.641,70	625,13K	4.719,26	4.245,16	4.643,14	471,15M
1-abr-07	15.136,20	14.342,00	14.374,60	513,04K	4.881,36	4.616,61	4.736,83	341,41M
1-may-07	15.340,50	14.176,00	15.329,40	511,91K	4.979,08	4.698,68	4.972,19	366,81M
1-jun-07	15.543,80	14.582,40	14.892,00	615,94K	4.978,66	4.751,06	4.843,78	492,46M
1-jul-07	15.297,20	14.378,70	14.802,40	564,17K	5.136,28	4.820,24	4.917,50	555,42M
1-ago-07	15.028,70	13.841,60	14.479,80	573,32K	4.925,47	4.476,74	4.912,53	391,78M
1-sep-07	14.704,50	13.519,10	14.576,50	529,72K	5.138,75	4.775,81	5.123,36	422,13M
1-oct-07	15.897,30	14.443,90	15.890,50	516,66K	5.336,94	5.089,31	5.334,50	531,64M
1-nov-07	16.040,40	15.165,10	15.759,90	539,01K	5.346,04	4.743,76	5.053,87	614,54M
1-dic-07	15.983,40	15.107,40	15.182,30	368,61K	5.222,22	4.963,19	5.178,83	372,13M
1-ene-08	15.186,00	11.937,20	13.229,00	641,68K	5.207,44	4.064,88	4.362,79	606,68M

1-feb-08	13.652,10	12.721,40	13.170,40	491,57K	4.521,73	4.091,98	4.133,03	387,95M
1-mar-08	13.596,40	12.571,40	13.269,00	469,36K	4.105,35	3.735,47	3.985,97	359,74M
1-abr-08	14.019,60	13.106,80	13.798,30	396,11K	4.215,84	3.892,56	4.214,16	371,02M
1-may-08	14.301,30	13.397,90	13.600,90	362,89K	4.317,24	3.976,15	4.176,51	533,29M
1-jun-08	13.612,10	11.874,50	12.046,20	446,28K	4.182,15	3.356,81	3.439,71	457,19M
1-jul-08	12.035,20	10.932,40	11.881,30	480,37K	3.525,32	3.100,71	3.394,64	459,85M
1-ago-08	12.078,70	11.185,50	11.707,30	369,78K	3.503,65	3.201,79	3.292,69	275,99M
1-sep-08	11.936,30	10.571,10	10.987,50	517,08K	3.342,76	2.752,37	2.856,47	550,56M
1-oct-08	11.441,50	7.737,20	9.116,00	578,90K	2.933,45	1.626,64	2.060,31	991,20M
1-nov-08	9.883,80	7.830,90	8.910,60	369,52K	2.303,66	1.801,89	1.913,52	541,84M
1-dic-08	9.332,90	8.293,20	9.195,80	316,89K	1.913,92	1.692,52	1.786,51	629,27M
1-ene-09	9.800,00	7.981,70	8.450,40	310,05K	1.941,81	1.603,92	1.779,47	464,97M
1-feb-09	8.653,80	7.385,00	7.620,90	318,74K	1.780,68	1.505,72	1.535,82	384,91M
1-mar-09	8.121,70	6.702,60	7.815,00	379,28K	1.724,45	1.457,83	1.684,37	445,78M
1-abr-09	9.100,80	7.637,20	9.038,00	410,48K	2.081,08	1.658,21	2.053,74	743,82M
1-may-09	9.555,60	8.828,50	9.424,30	343,57K	2.355,48	2.051,60	2.327,47	731,58M
1-jun-09	9.890,60	9.200,70	9.787,80	383,44K	2.431,39	2.100,49	2.209,99	601,06M
1-jul-09	10.932,90	9.241,20	10.855,10	381,83K	2.378,70	2.071,53	2.362,35	463,23M
1-ago-09	11.522,80	10.511,90	11.365,10	302,65K	2.578,15	2.264,99	2.466,41	513,52M
1-sep-09	11.938,20	10.874,40	11.756,10	330,72K	2.697,95	2.364,25	2.661,42	759,75M
1-oct-09	11.960,40	11.268,50	11.414,80	367,15K	2.932,45	2.574,20	2.686,21	729,28M
1-nov-09	12.102,60	11.179,90	11.644,70	349,62K	2.737,26	2.164,11	2.263,27	659,36M
1-dic-09	12.070,90	11.468,70	11.940,00	293,86K	2.480,75	2.074,92	2.196,16	575,66M
1-ene-10	12.240,50	10.821,20	10.947,70	361,39K	2.366,82	1.933,52	2.048,32	573,31M
1-feb-10	11.201,60	9.916,60	10.333,60	420,49K	2.102,21	1.791,31	1.913,16	554,81M
1-mar-10	11.190,00	10.287,60	10.871,30	386,37K	2.173,47	1.920,35	2.067,49	601,99M
1-abr-10	11.566,10	10.077,90	10.492,20	514,84K	2.103,95	1.664,10	1.869,99	923,11M
1-may-10	10.452,20	8.812,10	9.359,40	667,07K	1.903,35	1.527,77	1.550,78	668,01M
1-jun-10	10.209,50	8.563,60	9.263,40	490,83K	1.598,53	1.383,01	1.434,22	511,52M
1-jul-10	10.788,00	8.977,70	10.499,80	404,17K	1.726,60	1.414,61	1.681,98	361,37M
1-ago-10	10.953,10	9.773,80	10.187,00	306,19K	1.793,37	1.516,17	1.555,41	261,54M
1-sep-10	10.902,50	10.170,10	10.514,50	335,15K	1.679,94	1.452,47	1.471,04	375,98M
1-oct-10	11.021,60	10.310,20	10.812,90	345,18K	1.645,12	1.451,67	1.547,43	397,48M
1-nov-10	10.903,40	9.203,40	9.267,20	443,80K	1.561,24	1.395,85	1.419,67	469,50M
1-dic-10	10.253,90	9.331,40	9.859,10	371,80K	1.543,43	1.397,81	1.413,94	341,56M
1-ene-11	10.961,10	9.387,90	10.806,00	449,36K	1.606,88	1.351,65	1.593,30	451,10M
1-feb-11	11.165,00	10.543,30	10.850,80	385,19K	1.747,17	1.543,64	1.576,86	563,24M
1-mar-11	10.939,70	10.076,50	10.576,50	445,18K	1.674,08	1.522,00	1.535,19	442,83M
1-abr-11	10.958,20	10.289,10	10.878,90	291,33K	1.561,74	1.388,09	1.434,65	355,86M
1-may-11	10.928,20	10.030,60	10.476,00	329,27K	1.448,08	1.240,24	1.309,46	393,74M
1-jun-11	10.549,00	9.758,50	10.359,90	366,70K	1.341,25	1.197,28	1.279,06	429,44M

1-jul-11	10.536,80	9.276,10	9.630,70	408,81K	1.318,67	1.166,04	1.204,15	489,44M
1-ago-11	9.752,30	7.767,30	8.718,60	464,87K	1.224,91	866,61	915,98	509,26M
1-sep-11	8.801,70	7.505,30	8.546,60	339,57K	940,95	777,71	798,42	534,87M
1-oct-11	9.351,00	8.065,10	8.954,90	269,78K	826,37	701,31	808,58	544,14M
1-nov-11	8.800,90	7.601,20	8.449,50	277,70K	806,78	654,93	682,21	681,29M
1-dic-11	8.844,20	8.120,90	8.566,30	194,84K	699,91	641,85	680,42	409,01M
1-ene-12	8.746,60	8.233,80	8.509,20	218,63K	796,90	621,71	796,02	668,72M
1-feb-12	8.967,40	8.429,10	8.465,90	229,76K	847,63	714,97	743,59	988,55M
1-mar-12	8.625,50	7.866,40	8.008,00	336,89K	790,29	724,57	728,93	705,76M
1-abr-12	8.072,60	6.811,20	7.011,00	323,85K	739,59	692,49	699,91	354,44M
1-may-12	7.175,70	6.012,00	6.089,80	261,62K	701,36	484,09	525,45	669,22M
1-jun-12	7.102,20	5.987,80	7.102,20	433,16K	622,39	471,35	611,16	831,28M
1-jul-12	7.219,50	5.905,30	6.738,10	392,71K	662,49	580,87	598,68	445,08M
1-ago-12	7.645,00	6.296,10	7.420,50	275,90K	654,25	589,81	646,82	346,47M
1-sep-12	8.231,00	7.351,20	7.708,50	250,84K	790,71	642,22	739,12	949,63M
1-oct-12	8.156,60	7.565,50	7.842,90	238,00K	910,99	739,53	801,32	1,37B
1-nov-12	7.995,90	7.490,60	7.934,60	196,68K	855,35	754,16	809,14	1,20B
1-dic-12	8.345,40	7.670,80	8.167,50	150,31K	919,19	806,41	907,90	611,30M
1-ene-13	8.755,90	8.286,70	8.362,30	237,93K	1.029,20	914,01	986,76	828,65M
1-feb-13	8.400,10	7.895,50	8.230,30	364,80K	1.052,83	970,32	1.007,99	582,61M
1-mar-13	8.670,40	7.797,20	7.920,00	358,76K	1.014,44	821,21	869,19	584,23M
1-abr-13	8.524,20	7.716,10	8.419,00	396,66K	999,85	799,04	974,09	946,26M
1-may-13	8.669,20	8.216,50	8.320,60	358,46K	1.159,97	960,74	1.014,53	2,06B
1-jun-13	8.430,00	7.508,40	7.762,70	425,02K	1.022,95	806,26	847,57	631,31M
1-jul-13	8.480,10	7.612,80	8.433,40	359,40K	885,33	788,81	884,60	463,16M
1-ago-13	8.828,10	8.275,90	8.290,50	316,63K	981,19	869,21	899,92	386,54M
1-sep-13	9.299,10	8.331,10	9.186,10	318,93K	1.040,91	892,75	1.014,06	526,96M
1-oct-13	10.063,90	9.173,40	9.907,90	401,35K	1.202,77	1.007,37	1.188,17	1,36B
1-nov-13	10.025,90	9.467,00	9.837,60	397,59K	1.201,23	1.121,94	1.195,68	936,64M
1-dic-13	9.949,80	9.232,10	9.916,70	336,19K	1.232,43	1.095,49	1.162,68	568,12M
1-ene-14	10.552,70	9.716,50	9.920,20	503,84K	1.305,96	1.115,09	1.176,92	698,98M
1-feb-14	10.269,00	9.654,80	10.114,20	382,94K	1.315,16	1.180,10	1.310,41	525,57M
1-mar-14	10.420,60	9.703,10	10.340,50	434,15K	1.379,42	1.279,91	1.335,74	1,01B
1-abr-14	10.705,10	9.984,30	10.459,00	410,45K	1.354,93	1.183,81	1.232,12	1,74B
1-may-14	10.803,40	10.282,40	10.798,70	374,96K	1.245,33	1.062,66	1.223,48	1,77B
1-jun-14	11.249,40	10.667,20	10.923,50	386,73K	1.328,60	1.199,55	1.214,31	1,41B
1-jul-14	11.100,20	10.423,60	10.707,20	436,05K	1.256,77	1.137,87	1.169,01	1,54B
1-ago-14	10.883,80	9.946,90	10.728,80	386,24K	1.184,36	1.044,23	1.161,81	1,38B
1-sep-14	11.191,80	10.625,50	10.825,50	422,55K	1.203,72	1.046,47	1.061,58	1,62B
1-oct-14	10.889,30	9.370,50	10.477,80	670,34K	1.094,04	852,87	915,83	2,61B
1-nov-14	10.792,30	10.017,50	10.770,70	445,84K	1.005,31	870,41	963,19	1,33B

1-dic-14	10.928,30	9.661,00	10.279,50	451,11K	1.048,63	756,80	826,18	2,17B
1-ene-15	10.716,90	9.610,10	10.403,30	580,31K	845,53	708,61	721,93	2,77B
1-feb-15	11.184,50	10.136,40	11.178,30	523,74K	945,81	723,40	880,48	4,62B
1-mar-15	11.618,30	10.858,40	11.521,10	434,89K	877,61	723,48	775,46	4,46B
1-abr-15	11.884,60	11.258,00	11.385,00	440,13K	826,15	691,43	822,88	2,83B
1-may-15	11.609,90	10.928,20	11.217,60	420,74K	857,92	780,13	825,38	2,90B
1-jun-15	11.497,10	10.654,30	10.769,50	564,66K	843,77	651,78	797,52	3,07B
1-jul-15	11.612,60	10.324,30	11.180,70	484,75K	797,52	797,52	797,52	-
1-ago-15	11.330,00	9.502,40	10.259,00	435,77K	797,52	562,87	624,20	2,89B
1-sep-15	10.193,00	9.231,30	9.559,90	489,38K	703,01	614,49	654,20	2,81B
1-oct-15	10.591,90	9.428,80	10.360,70	431,69K	731,18	640,47	701,22	2,82B
1-nov-15	10.631,60	10.005,20	10.386,90	265,88K	726,86	634,78	634,82	5,33B
1-dic-15	10.476,60	9.351,80	9.544,20	246,43K	641,52	557,63	631,35	5,42B
1-ene-16	9.446,20	8.206,00	8.815,80	346,18K	627,01	519,19	552,83	2,18B
1-feb-16	8.896,50	7.746,30	8.461,40	359,47K	558,71	420,82	516,71	2,66B
1-mar-16	9.217,30	8.423,60	8.723,10	325,96K	584,95	508,76	577,12	2,37B

Anexo XI- Capitalización bursátil DAX (Alemania), Dow Jones (Nueva York), Shangai Stock Exchange (China).

Fecha	DAX ALEMANIA		DOW JONES NUEVA YORK		SHANGAI STOCK EXCHANGE CHINA	
	Cierre	Var	Cierre	Var, %	Cierre	Var, %
1-ene-07	6.789,11	2,91%	12.621,69	1,27%	10.290,61	11,76%
1-feb-07	6.715,44	-1,09%	12.268,63	-2,80%	10.341,02	0,49%
1-mar-07	6.917,03	3,00%	12.354,35	0,70%	11.247,64	8,77%
1-abr-07	7.408,87	7,11%	13.062,91	5,74%	13.226,15	17,59%
1-may-07	7.883,04	6,40%	13.627,64	4,32%	14.241,25	7,67%
1-jun-07	8.007,32	1,58%	13.408,62	-1,61%	14.173,63	-0,47%
1-jul-07	7.584,14	-5,28%	13.211,99	-1,47%	16.862,83	18,97%
1-ago-07	7.638,17	0,71%	13.357,74	1,10%	20.369,13	20,79%
1-sep-07	7.861,51	2,92%	13.895,63	4,03%	21.281,82	4,48%
1-oct-07	8.019,22	2,01%	13.930,01	0,25%	23.160,63	8,83%
1-nov-07	7.870,52	-1,85%	13.371,72	-4,01%	19.085,94	-17,59%
1-dic-07	8.067,32	2,50%	13.264,82	-0,80%	20.444,89	7,12%
1-ene-08	6.851,75	-15,07%	12.650,36	-4,63%	16.833,93	-17,66%
1-feb-08	6.748,13	-1,51%	12.266,39	-3,04%	16.600,79	-1,38%
1-mar-08	6.534,97	-3,16%	12.262,89	-0,03%	13.686,48	-17,56%
1-abr-08	6.948,82	6,33%	12.820,13	4,54%	14.951,37	9,24%
1-may-08	7.096,79	2,13%	12.638,32	-1,42%	13.155,87	-12,01%
1-jun-08	6.418,32	-9,56%	11.350,01	-10,19%	10.308,47	-21,64%

1-jul-08	6.479,56	0,95%	11.378,02	0,25%	10.060,51	-2,41%
1-ago-08	6.422,30	-0,88%	11.543,55	1,45%	9.104,67	-9,50%
1-sep-08	5.831,02	-9,21%	10.850,66	-6,00%	8.206,82	-9,86%
1-oct-08	4.987,97	-14,46%	9.325,01	-14,06%	6.071,86	-26,01%
1-nov-08	4.669,44	-6,39%	8.829,04	-5,32%	6.613,73	8,92%
1-dic-08	4.810,20	3,01%	8.776,39	-0,60%	6.543,81	-1,06%
1-ene-09	4.338,35	-9,81%	8.000,86	-8,84%	7.216,01	10,27%
1-feb-09	3.843,74	-11,40%	7.062,93	-11,72%	7.447,03	3,20%
1-mar-09	4.084,76	6,27%	7.608,92	7,73%	8.556,00	14,89%
1-abr-09	4.769,45	16,76%	8.168,12	7,35%	8.873,76	3,71%
1-may-09	4.940,82	3,59%	8.500,33	4,07%	9.314,70	4,97%
1-jun-09	4.808,64	-2,68%	8.447,00	-0,63%	11.124,37	19,43%
1-jul-09	5.332,14	10,89%	9.171,61	8,58%	13.093,08	17,70%
1-ago-09	5.464,61	2,48%	9.496,28	3,54%	9.617,53	-26,54%
1-sep-09	5.675,16	3,85%	9.712,28	2,27%	10.344,08	7,55%
1-oct-09	5.414,96	-4,58%	9.712,73	0,00%	11.149,68	7,79%
1-nov-09	5.625,95	3,90%	10.344,84	6,51%	11.661,88	4,59%
1-dic-09	5.957,43	5,89%	10.428,05	0,80%	12.024,53	3,11%
1-ene-10	5.608,79	-5,85%	10.067,33	-3,46%	10.527,09	-12,45%
1-feb-10	5.598,46	-0,18%	10.325,26	2,56%	10.683,93	1,49%
1-mar-10	6.153,55	9,92%	10.856,63	5,15%	11.017,64	3,12%
1-abr-10	6.135,70	-0,29%	11.008,61	1,40%	9.976,83	-9,45%
1-may-10	5.964,33	-2,79%	10.136,63	-7,92%	8.942,28	-10,37%
1-jun-10	5.965,52	0,02%	9.774,02	-3,58%	8.466,91	-5,32%
1-jul-10	6.147,97	3,06%	10.465,94	7,08%	9.252,64	9,28%
1-ago-10	5.925,22	-3,62%	10.014,72	-4,31%	9.073,02	-1,94%
1-sep-10	6.229,02	5,13%	10.788,05	7,72%	8.994,55	-0,86%
1-oct-10	6.601,37	5,98%	11.118,49	3,06%	10.235,73	13,80%
1-nov-10	6.688,49	1,32%	11.006,02	-1,01%	9.301,29	-9,13%
1-dic-10	6.914,19	3,37%	11.577,51	5,19%	9.198,48	-1,11%
1-ene-11	7.077,48	2,36%	11.891,93	2,72%	9.179,16	-0,21%
1-feb-11	7.272,32	2,75%	12.226,34	2,81%	9.424,36	2,67%
1-mar-11	7.041,31	-3,18%	12.319,73	0,76%	9.568,42	1,53%
1-abr-11	7.514,46	6,72%	12.810,54	3,98%	9.707,64	1,45%
1-may-11	7.293,69	-2,94%	12.569,79	-1,88%	9.190,18	-5,33%
1-jun-11	7.376,24	1,13%	12.414,34	-1,24%	9.187,21	-0,03%
1-jul-11	7.158,77	-2,95%	12.143,24	-2,18%	8.810,24	-4,10%
1-ago-11	5.784,85	-19,19%	11.613,53	-4,36%	8.479,28	-3,76%
1-sep-11	5.502,02	-4,89%	10.913,38	-6,03%	7.762,35	-8,46%
1-oct-11	6.141,34	11,62%	11.955,01	9,54%	8.269,26	6,53%
1-nov-11	6.088,84	-0,85%	12.045,68	0,76%	7.678,98	-7,14%

1-dic-11	5.898,35	-3,13%	12.217,56	1,43%	7.475,20	-2,65%
1-ene-12	6.458,91	9,50%	12.632,91	3,40%	7.958,68	6,47%
1-feb-12	6.856,08	6,15%	12.952,07	2,53%	8.319,86	4,54%
1-mar-12	6.946,83	1,32%	13.212,04	2,01%	7.787,88	-6,39%
1-abr-12	6.761,19	-2,67%	13.213,63	0,01%	8.299,77	6,57%
1-may-12	6.264,38	-7,35%	12.393,45	-6,21%	8.149,47	-1,81%
1-jun-12	6.416,28	2,42%	12.880,09	3,93%	7.802,63	-4,26%
1-jul-12	6.772,26	5,55%	13.008,68	1,00%	7.481,19	-4,12%
1-ago-12	6.970,79	2,93%	13.090,84	0,63%	7.037,48	-5,93%
1-sep-12	7.216,15	3,52%	13.437,13	2,65%	7.275,19	3,38%
1-oct-12	7.260,63	0,62%	13.096,46	-2,54%	7.145,10	-1,79%
1-nov-12	7.405,50	2,00%	13.025,58	-0,54%	6.956,32	-2,64%
1-dic-12	7.612,39	2,79%	13.104,14	0,60%	8.329,00	19,73%
1-ene-13	7.776,05	2,15%	13.860,58	5,77%	8.961,53	7,59%
1-feb-13	7.741,70	-0,44%	14.054,49	1,40%	8.787,80	-1,94%
1-mar-13	7.795,31	0,69%	14.578,54	3,73%	7.990,52	-9,07%
1-abr-13	7.913,71	1,52%	14.839,80	1,79%	7.885,55	-1,31%
1-may-13	8.348,84	5,50%	15.115,57	1,86%	8.222,32	4,27%
1-jun-13	7.959,22	-4,67%	14.909,60	-1,36%	6.933,82	-15,67%
1-jul-13	8.275,97	3,98%	15.499,54	3,96%	6.762,67	-2,47%
1-ago-13	8.103,15	-2,09%	14.810,31	-4,45%	7.119,37	5,27%
1-sep-13	8.594,40	6,06%	15.129,67	2,16%	7.374,41	3,58%
1-oct-13	9.033,92	5,11%	15.545,75	2,75%	7.351,95	-0,30%
1-nov-13	9.405,30	4,11%	16.086,41	3,48%	7.501,44	2,03%
1-dic-13	9.552,16	1,56%	16.576,66	3,05%	7.101,54	-5,33%
1-ene-14	9.306,48	-2,57%	15.698,85	-5,30%	6.687,95	-5,82%
1-feb-14	9.692,08	4,14%	16.321,71	3,97%	6.589,70	-1,47%
1-mar-14	9.555,91	-1,40%	16.457,66	0,83%	6.611,85	0,34%
1-abr-14	9.603,23	0,50%	16.580,84	0,75%	6.734,79	1,86%
1-may-14	9.943,27	3,54%	16.717,17	0,82%	6.729,53	-0,08%
1-jun-14	9.833,07	-1,11%	16.826,60	0,65%	6.716,44	-0,19%
1-jul-14	9.407,48	-4,33%	16.563,30	-1,56%	7.362,17	9,61%
1-ago-14	9.470,17	0,67%	17.098,45	3,23%	7.143,80	-2,97%
1-sep-14	9.474,30	0,04%	17.042,90	-0,32%	7.237,98	1,32%
1-oct-14	9.326,87	-1,56%	17.390,52	2,04%	7.421,12	2,53%
1-nov-14	9.980,85	7,01%	17.828,24	2,52%	8.480,03	14,27%
1-dic-14	9.805,55	-1,76%	17.823,07	-0,03%	11.517,68	35,82%
1-ene-15	10.694,32	9,06%	17.164,95	-3,69%	10.622,76	-7,77%
1-feb-15	11.401,66	6,61%	18.132,70	5,64%	10.875,82	2,38%
1-mar-15	11.966,17	4,95%	17.776,12	-1,97%	11.980,06	10,15%
1-abr-15	11.454,38	-4,28%	17.840,52	0,36%	14.158,26	18,18%

1-may-15	11.413,82	-0,35%	18.010,68	0,95%	13.444,67	-5,04%
1-jun-15	10.944,97	-4,11%	17.619,51	-2,17%	12.732,98	-5,29%
1-jul-15	11.308,99	3,33%	17.689,86	0,40%	10.911,36	-14,31%
1-ago-15	10.259,46	-9,28%	16.528,03	-6,57%	9.818,40	-10,02%
1-sep-15	9.660,44	-5,84%	16.284,70	-1,47%	9.329,07	-4,98%
1-oct-15	10.850,14	12,32%	17.663,54	8,47%	10.048,23	7,71%
1-nov-15	11.382,23	4,90%	17.719,92	0,32%	10.148,10	0,99%
1-dic-15	10743,01	-5,62%	17425,03	-1,66%	10711,64	5,55%
1-ene-16	9798,11	-8,80%	16466,3	-5,50%	8887,48	-17,03%
1-feb-16	9495,4	-3,09%	16516,5	0,30%	8756,88	-1,47%
1-mar-16	9965,51	4,95%	17685,09	7,08%	9614,12	9,79%

Anexo XII- Deuda pública de Grecia en el mercado primario (corto y largo plazo)

	ACTIVO Y PLAZO	NOMINAL		UNIFORM YIELD (%)
		SUBASTADO	ACEPTADO	
1ER TRIM AÑO 2008	Letras 13 sem			
	Letras 26 sem			
	Letras 52 sem	80	112	4,41%
	TOTAL	80	112	4,41%
2º TRIM AÑO 2008	Letras 13 sem			
	Letras 26 sem			
	Letras 52 sem	70	98	4,43%
	TOTAL	70	98	4,43%
3º TRIM AÑO 2008	Letras 13 sem			
	Letras 26 sem			
	Letras 52 sem	140	196	5,17%
	TOTAL	140	196	5,17%

4º TRIM AÑO 2008	Letras 13 sem			
	Letras 26 sem			
	Letras 52 sem			
	TOTAL	0	0	0,00%
TOTAL 2008		290	406	3,50%
1ER TRIM AÑO 2009	Letras 13 sem			
	Letras 26 sem			
	Letras 52 sem	500	750	2,67%
	TOTAL	500	750	2,67%
2º TRIM AÑO 2009	Letras 13 sem			
	Letras 26 sem			
	Letras 52 sem	700	985	1,78%
	TOTAL	700	985	1,78%
3º TRIM AÑO 2009	Letras 13 sem			
	Letras 26 sem			
	Letras 52 sem	700	1,12	1,12%
	TOTAL	700	1	1,12%
4º TRIM AÑO 2009	Letras 13 sem			
	Letras 26 sem			
	Letras 52 sem	800	1,28	0,91%
	TOTAL	800	1	0,91%

TOTAL 2009		2.700	1.737	1,62%
1ER TRIM AÑO 2010	Letras 13 sem			
	Letras 26 sem			
	Letras 52 sem	800	1,04	2,20%
	TOTAL	800	1	2,20%
2º TRIM AÑO 2010	Letras 13 sem			
	Letras 26 sem			
	Letras 52 sem	600	960	4,85%
	TOTAL	600	960	4,85%
3º TRIM AÑO 2010	Letras 13 sem			
	Letras 26 sem			
	Letras 52 sem			
	TOTAL	0	0	0,00%
4º TRIM AÑO 2010	Letras 13 sem			
	Letras 26 sem			
	Letras 52 sem			
	TOTAL	0	0	0,00%
TOTAL 2010		1.400	961	1,76%
1ER TRIM AÑO 2011	Letras 13 sem	800	1.280	3,98%
	Letras 26 sem	3.050	4.880	4,76%
	Letras 52 sem			

	TOTAL	3.850	6.160	4,37%
2º TRIM AÑO 2011	Letras 13 sem	3.750	6.000	4,26%
	Letras 26 sem	3.750	6.000	4,88%
	Letras 52 sem			
	TOTAL	7.500	12.000	4,57%
3º TRIM AÑO 2011	Letras 13 sem	3.500	5.600	4,55%
	Letras 26 sem	2.875	4.455	4,85%
	Letras 52 sem			
	TOTAL	6.375	10.055	4,70%
4º TRIM AÑO 2011	Letras 13 sem	3.250	5.200	4,64%
	Letras 26 sem	3.250	5.200	4,90%
	Letras 52 sem			
	TOTAL	6.500	10.400	4,77%
TOTAL 2011		24.225	38.615	4,60%
1ER TRIM AÑO 2012	Letras 13 sem	3.250	5.200	4,50%
	Letras 26 sem	2.750	4.400	4,85%
	Letras 52 sem			
	TOTAL	6.000	9.600	4,68%
2º TRIM	Letras 13 sem	3.250	5.200	4,28%
	Letras 26 sem	3.250	5.200	4,66%

AÑO 2012	Letras 52 sem			
	TOTAL	6.500	10.400	4,47%
3º TRIM AÑO 2012	Letras 13 sem	5.375	8.600	4,34%
	Letras 26 sem	2.750	4.400	4,64%
	Letras 52 sem			
	TOTAL	8.125	13.000	4,49%
4º TRIM AÑO 2012	Letras 4 sem	4.250	6.800	3,97%
	Letras 13 sem	3.250	5.200	4,18%
	Letras 26 sem	3.250	5.200	4,42%
	TOTAL	6.500	10.400	4,19%
TOTAL 2012		27.125	43.400	4,46%
1ER TRIM AÑO 2013	Letras 4 sem	750	1.200	3,95%
	Letras 13 sem	3.250	5.200	4,06%
	Letras 26 sem	2.750	4.400	4,27%
	TOTAL	6.000	9.600	4,09%
2º TRIM AÑO 2013	Letras 13 sem	3.250	5.200	4,03%
	Letras 26 sem	3.250	5.350	4,22%
	Letras 52 sem			
	TOTAL	6.500	10.550	4,12%
3º TRIM	Letras 13 sem	3.250	5.200	4,02%

AÑO 2013	Letras 26 sem	2.750	4.400	4,20%
	Letras 52 sem			
	TOTAL	6.000	9.600	4,11%
4º TRIM AÑO 2013	Letras 13 sem	3.250	5.200	3,92%
	Letras 26 sem	3.250	5.200	4,15%
	Letras 52 sem			
	TOTAL	6.500	10.400	4,03%
TOTAL 2013	25.000	40.150	4,09%	
1ER TRIM AÑO 2014	Letras 13 sem	3.250	5.200	3,48%
	Letras 26 sem	2.750	4.400	3,90%
	Letras 52 sem			
	TOTAL	6.000	9.600	3,69%
2º TRIM AÑO 2014	Letras 13 sem	3250	5200	2,13%
	Letras 26 sem	3250	5200	2,62%
	Letras 52 sem			
	TOTAL	18.500	29.600	2,37%
3º TRIM AÑO 2014	Letras 13 sem	3.250	5.200	1,73%
	Letras 26 sem	2.750	4.400	2,02%
	Letras 52 sem			
	TOTAL	6.000	9.600	1,88%

4º TRIM AÑO 2014	Letras 13 sem	3.500	5.600	1,78%
	Letras 26 sem	3.000	4.800	2,05%
	Letras 52 sem			
	TOTAL	6.500	10.400	1,91%
TOTAL 2014	37.000	59.200	2,46%	
1ER TRIM AÑO 2015	Letras 13 sem	3.500	5.600	2,52%
	Letras 26 sem	2.750	4.400	2,67%
	TOTAL	6.250	10.000	2,60%
2º TRIM AÑO 2015	Letras 13 sem	3500	5602	2,70%
	Letras 26 sem	3000	4800	2,97%
	TOTAL	19.000	30.402	2,84%
3º TRIM AÑO 2015	Letras 13 sem	3.500	5.600	2,70%
	Letras 26 sem	2.750	4.400	2,97%
	TOTAL	6.250	10.000	2,84%
4º TRIM AÑO 2015	Letras 13 sem	3.500	5.602	2,70%
	Letras 26 sem	3.000	4.800	2,97%
	TOTAL	6.500	10.402	2,84%

TOTAL 2015		38.000	60.804	2,78%

	ACTIVO Y PLAZO	NOMINAL		UNIFORM YIELD (%)
		SUBASTADO	ACEPTADO	
1ER TRIM AÑO 2008	Bono 3 Años	1900	2660	3,80
	Bono 30 Años	4000	4000	5,02
	TOTAL	5.900	6.660	4,41
2º TRIM AÑO 2008	Bono 3 Años	1600	2240	4,30
	Bono 5 Años	1500	1810	4,07
	Bono 10 Años	4000	4000	4,69
	TOTAL	7.100	8.050	4,35
3º TRIM AÑO 2008	Bono 3 Años	1600	2240	4,80
	Bono 5 Años	1600	2240	5,18
	Bono 10 Años	1600	1920	4,79
	TOTAL	3.200	4.160	4,92
4º TRIM AÑO 2008	Bono 3 Años	1.300	1.670	3,90%
	Bono 5 Años	1.400	1.960	4,80%
	Bono 10 Años	1.500	2.047	4,86%
	TOTAL	4.200	5.677	4,52%
	TOTAL 2008	20.400	24.547	3,43

1ER TRIM AÑO 2009	Bono 3 Años	7.000	7.000	4,40
	Bono 5 Años	5.500	5.500	5,65
	Bono 10 Años	7.500	7.500	6,15%
	TOTAL	20.000	20.000	5,06
2º TRIM AÑO 2009	Bono 3 Años	7.500	7.500	3,70
	Bono 5 Años	7.000	7.000	4,99
	Bono 10 Años	8.000	8.000	5,53%
	TOTAL	22.500	22.500	4,37
3º TRIM AÑO 2009	Bono 3 Años			
	TOTAL	0	0	0,00
4º TRIM AÑO 2009	Bono 3 Años			
	TOTAL	0	0	0,00
	TOTAL 2009	42.500	42.500	4,71
1ER TRIM AÑO 2010	Bono 3 Años			
	Bono 5 Años	8.000	8.000	6,26
	Bono 10 Años	5.000	5.000	6,42%
	TOTAL	13.000	13.000	3,16

	TOTAL 2010	13.000	13.000	3,16