



Universidad
Zaragoza

Trabajo Fin de Grado

Derivados financieros, definición y análisis de los
aspectos teóricos fundamentales.

Autor/es

Paula Ariza Díaz

Director/es

Alicia Costa Toda

Facultad de Economía y Empresa
2015

ÍNDICE

1.	Presentación del trabajo	1
1.1.	Overview of the work	2
2.	Contexto. El sistema financiero	3
3.	Derivados financieros	6
3.1.	¿Qué son?	7
3.2.	¿Para qué se utilizan?	10
3.2.1.	Especulación	12
3.2.2.	Cobertura	13
3.2.3.	Arbitraje	14
3.2.4.	Ingeniería financiera	15
3.3.	Tipología de derivados financieros	16
3.3.1.	Forward	16
3.3.1.1.	FRA	17
3.3.2.	Futuros	19
3.3.3.	Opciones	22
3.3.3.1.	CAP	24
3.3.3.2.	Floor	26
3.3.3.3.	Collar	27
3.3.3.4.	Swaptions	28
3.3.4.	Swap	28
3.3.4.1.	CDS (Credit Default Swaps)	29
3.4.	Regulación aplicable a la contratación de derivados	31
4.	Protección del cliente minorista al utilizar instrumentos derivados	36
5.	Las entidades financieras y los derivados financieros	38
6.	Caso práctico, “Economía familiar que invierte en futuros con fines especulativos”	42
7.	Conclusiones finales	49
8.	Bibliografía	52
9.	Anexos	55

1. PRESENTACIÓN DEL TRABAJO.

Desde hace décadas estamos viviendo un incesante cambio financiero, el modelo bancario ha ido desarrollándose a lo largo de los años desde la tradicional banca comercial, basada en operaciones de préstamo, hasta llegar a abarcar una mayor diversidad de operaciones destinadas a fines más amplios y complejos como la cobertura de riesgos, estableciendo un nuevo modelo de banca, la banca de inversión.

Este nuevo modelo surge por la propia demanda de los clientes, los cuales están cada vez más informados, preparados y sobre todo poseen una mayor cultura de riesgos. Estos hechos van desarrollándose al mismo tiempo que los negocios adquieren una mayor dimensión internacional, lo que supone nuevos desafíos a los que se debe hacer frente, por ejemplo el hecho de mantener relaciones comerciales con clientes de otros países implica la introducción de nuevas monedas en las que referenciar nuestras operaciones, están expuestos a los riesgos inherentes de ese país como pueden ser diferentes tasas de inflación o variación entre los tipos de interés para el mismo tipo de operaciones. Por ello los clientes solicitan a las diferentes instituciones soluciones para situaciones que podrían tornarse adversas para sus negocios o inversiones. Este proceso de cambio fue desarrollando nuevos tipos de instrumentos financieros que se ajustaban a las necesidades de cada demandante, muchos de estos nuevos instrumentos son utilizados para cubrirse de posibles variaciones que puedan sufrir el principal y/o los flujos a lo largo del tiempo como resultado de oscilaciones en tipos de cambio, tipos de interés o tasas de inflación.

Hoy en día la utilización de este tipo de instrumentos financieros está tan extendida y aceptada, que creemos que se les debe de realizar un estudio pormenorizado de sus características y utilidades, este trabajo trata de ser un pequeño acercamiento a los instrumentos financieros derivados ya que su importancia y utilización ha ido “*in crescendo*” desde la década de los 90 convirtiendo su utilización en algo indispensable para la mayoría de las empresas que comprenden la necesidad de establecer una buena cultura de riesgos en sus negocios.

No debemos olvidar la necesidad de establecer una serie de conceptos básicos con los que podamos comprender mejor este tema, los derivados financieros, su evolución a lo largo de los años y de esta forma establecer la ubicación de los mismos dentro del esquema de composición de nuestro actual sistema financiero. Seguidamente el trabajo se centrará en la definición y características principales de los instrumentos derivados más comunes concluyendo dicho apartado con la explicación de la normativa existente en materia de contratación y tratamiento de la información relativa a estos productos. También trataremos el tema de la creciente protección de los clientes particulares ante la operativa con este tipo de productos los cuales pueden entrañar grandes riesgos para el inversor y la perspectiva de las entidades financieras, cómo y para qué finalidades suelen ser utilizados los derivados financieros en su operativa diaria.

El trabajo finaliza con la aplicación práctica de la contratación de derivados financieros, futuros sobre índices bursátiles y acciones, un caso práctico en el que poder evidenciar las afirmaciones sobre el elevado apalancamiento de estos productos enfocado desde la perspectiva de un inversor minorista, una economía familiar que prueba suerte invirtiendo en derivados con fines meramente especulativos.

1.1 Overview of the study

Since decades we are experiencing a incessant financial change, banking business has been developed over the years from traditional commercial banking based lending operations to include more complex operations such as the coverage os risk. It established a new model of banking, the investment banking.

This process of change was developing new types of financial instruments that fit the needs of each applicant, many of these new instruments are used to cover possible variations which may affect the principal and / or flows over time as a result from fluctuations in exchange rates, interest rates or inflation rates.

Today the use of such financial instruments is so widespread and accepted, we believe that they should make a detailed study of their characteristics and uses. This study tries to be a

approximation to derivative financial instruments, from the 90s their importance and use have been "in crescendo" turning into an essential element for most companies whose understand the need to have a good culture of risk in their business.

We must not forget some basic concepts with which we can understand this issue, the financial derivatives, their evolution over the years and locate them within the scheme of composition of our current financial system. Then the study will focus on the definition and main characteristics of the most common derivatives concluding that paragraph explaining the existing regulations on procurement and processing of information relating to these products. We also discuss the issue of increased protection of individual customers before operating this kind of products which may pose serious risks to the investor and the prospect of financial institutions, how and for what purposes are usually used financial derivatives in its daily operations.

The work ends with the practical application of financial derivatives, index and stocks futures, a case in which we can demonstrate statements about the high leverage of these products. All focused from the perspective of a retail investor.

2. CONTEXTO. EL SISTEMA FINANCIERO.

Como introducción y para establecer un contexto en el que ubicar los derivados dentro del ámbito financiero debemos establecer una serie de conceptos que nos permitan su entendimiento desde una perspectiva más profunda comenzando por lo más amplio, el sistema financiero. El *Sistema Financiero* está formado por el conjunto de instituciones, mercados e instrumentos financieros de un país, su fin primordial es canalizar el ahorro de unidades de gasto con superávit hacia las unidades de gasto con déficit, además de facilitar y otorgar mecanismos de seguridad al movimiento de dinero y al sistema de pago.¹ Sin adentrarnos en profundidad en cada elemento que lo conforma, ya que son temas extensos con los que podríamos realizar numerosos trabajos específicos, vamos a ver a grandes rasgos cuál es su estructura y principales características. Comenzando por el área de los mercados financieros “*el lugar, mecanismo o*

¹ Definición tomada de Wikipedia y contrastada a través de otras guías

sistema electrónico donde se negocian los activos, productos e instrumentos financieros o se ponen en contacto los demandantes y los oferentes del activo y es donde se fija un precio público de los activos por la confluencia de oferta y demanda”²

Su clasificación puede ser una tarea ciertamente complicada dependiendo de cuál sea el criterio que tomemos, ya que se podrían llegar a encontrar numerosas clasificaciones diferentes y todas ellas serían correctas, sin embargo habitualmente la distinción más básica se realiza en base a una única premisa, si nos encontramos ante mercados regulados o no regulados, desde la introducción de una nueva Directiva Europea aplicable a los servicios de inversión, conocida como MIFID (*Market in Financial Instruments Directive*) en la que establece la delimitación de los diferentes mercados, como anteriormente hemos apuntado, en dos grupos: los mercados regulados (mercados de bolsa, mercados de deuda pública, mercado de renta fija (AIAF) y el mercado de derivados) y el otro grupo, los mercados no regulados (OTC “Over the counter”, uno de los principales es FOREX en el cual se negocian divisas).

Cabe destacar que los mercados financieros realizan funciones esenciales para la correcta comercialización de los instrumentos financieros y para la protección de las contrapartes que toman partido en las operaciones, los principales cometidos son:

1. Relaciona oferentes y demandantes del producto.
2. Otorga liquidez a los activos financieros.
3. Facilita una correcta determinación del precio del activo comercializado.
4. Permite reducir los costes de transacción e intermediación para los concurrentes al mercado.

Cualquier sistema financiero no podría concebirse sin la base de su operativa, los instrumentos financieros. Atendiendo a la definición que el PGC español hace de ellos nos quedamos con que *“un instrumento financiero es un contrato que da lugar a un activo financiero en una empresa y, simultáneamente, a un pasivo financiero o un instrumento de patrimonio en otro”* dicha

² Definición tomada del Glosario del Banco de España <http://www.bde.es/bde/es/utiles/glosario/glosarioGen/indexM.html>

definición está en consonancia con la desarrollada por la NIC 32³. De forma menos técnica los podemos referenciar como los medios utilizados para realizar traspasos de recursos entre los diferentes agentes, habitualmente son únicamente flujos financieros entre las partes. Los diferentes tipos de instrumentos pueden ser muy diversos pero en el presente trabajo prestaremos especial atención a los *instrumentos derivados*.

Por último, un sistema financiero está compuesto por Instituciones financieras, son *instituciones que prestan servicios financieros a sus clientes o miembros*⁴. El principal servicio que prestan es el de intermediación realizando diferentes tipos de operaciones financieras directas o indirectas facilitando que los excedentes monetarios de los inversores puedan satisfacer las necesidades de liquidez de otras empresas. Dependiendo de su ámbito de actuación podemos establecer dos tipos de instituciones:

- Instituciones Financieras Monetarias, su actividad principalmente consiste en recibir depósitos de los clientes e invertirlos en su propio nombre, destacan Banco de España y el resto de instituciones financieras monetarias (Bancos, Cajas de Ahorro, Cooperativas de crédito, Instituto Crédito Oficial, Entidades de leasing y factoring y Fondos de mercado monetario).
- Instituciones No Monetarias, dedicadas a la intermediación financiera y que no se encuentran entre las instituciones mencionadas en el punto anterior, se pueden mencionar Empresas de seguros y fondos de pensiones, auxiliares financieros (fondo de garantía de depósitos, agencia de valores, sociedades de tasación...) y otros intermediarios financieros (Instituciones de inversión colectiva, sociedades de valores, fondos de titulización de activos...).

Hoy en día la estructura del sistema financiero es una relación de intercambio continuo entre todas las partes que toman partido en el proceso, de una forma gráfica el funcionamiento del sistema financiero sería el siguiente:

³ NIC (Norma internacional de contabilidad) o NIIF- Normas Internacionales de Información Financiera- Constituyen los estándares internacionales en el desarrollo de la actividad contable y suponen un manual internacional estableciendo estándares entendibles y aceptados en todo el mundo.

⁴ Según definición tomada de Wikipedia y contrastada con otras guías.



Gráfico 2.1. Elaboración propia

Las flechas representan los flujos de recursos en el siguiente orden:

1. Las unidades de gasto con superávit de ahorro ofrecen sus excedentes a los intermediarios.
2. Los Intermediarios Financieros adquieren y crean productos en los Mercados Financieros
3. Reciben esos instrumentos financieros
4. Los ponen a disposición de unidades de gasto con déficit de ahorro según su demanda.
5. Reciben una contrapartida o rendimiento por parte de las unidades con necesidades.
6. Devuelven a las unidades inversoras los rendimientos de su inversión.

3. DERIVADOS FINANCIEROS

Son muchas las “*oscuras historias*” que se ciernen sobre la utilización de los derivados financieros al igual que son muchos los que están convencidos que este tipo de instrumentos han sido los causantes de los actuales desastres económicos sufridos a nivel mundial, puede que el alto grado de apalancamiento que se deriva de su utilización sea contraproducente en muchos casos. Incluso la inversión por parte de entidades bancarias en este tipo de productos podría estar desembocando a situaciones de verdadero peligro para la solvencia y capacidad financiera de las mismas. En algunos artículos llegan a considerar los derivados financieros como “*un sistema de*

apuestas similar a los de los casinos en los que se hipoteca el futuro". No importa el activo subyacente sobre el que se esté especulando, siempre se apuesta por la caída o el aumento del precio del subyacente en cuestión provocando movimientos en las rentabilidades actuales de los mismos y dotándolos de mayores volatilidades.

¿Pero es esto verdad? ¿Pueden ser los derivados financieros un arma de doble filo para los inversores? Incluso Warren Buffet, considerado uno de los mayores inversionistas del mundo, llegó a calificar los derivados como "armas de destrucción masiva" dado que al ser productos que están tan apalancados permiten tomar posiciones muy superiores al capital disponible, pudiendo llevar a la ruina a los inversores por variaciones negativas inferiores a un 5% como pasó con el hundimiento de LTCM - Long Term Capital Management, fondo de inversión que llegó a perder 4.6 billones de Dólares en 4 meses por mantener posiciones muy elevadas en instrumentos de este tipo.

Como cualquier producto financiero el conocimiento de sus características, sus usos y los riesgos asociados deben ser la primera tarea antes de realizar operaciones con ellos, por ello en este punto nos centraremos en el estudio de diferentes aspectos relativos a ellos.

3.1 ¿Qué son?

Un derivado es un producto financiero creado a partir de otros productos más básicos como pueden ser acciones, bonos, tipos de cambio de divisas, etc. Al ser creado a partir de otros instrumentos financieros, su valor depende de éstos y se verá influenciado por las oscilaciones en el valor del activo principal o subyacente. Estos productos nacieron con la finalidad de proteger a inversores y compradores de posibles cambios futuros que deteriorasen sus inversiones sobre el activo subyacente, es decir, proporcionaban métodos de cobertura.

Los primeros derivados utilizados no encerraban características financieras, en un principio se crearon para cubrir operaciones con productos perecederos y materias primas. A partir de ahí estos mercados se han ido desarrollando y especializando financieramente, actualmente en la mayoría de los países existen mercados propios donde operar con derivados.

La historia de los mercados de derivados nace en Holanda durante los años 1537 y 1539, cuando se puso en marcha la creación de un marco legislativo para las transacciones financieras y comerciales, sin embargo no fue hasta un siglo después, en 1630, cuando en el mercado de tulipanes, dada la elevada estacionalidad de los bulbos, se empezaron a comercializar contratos de futuro y opciones sobre dichos elementos. De este modo los compradores podían asegurarse un precio del bulbo que les resultase más o menos rentable independientemente de la situación a futuro que convergiera. Este sistema rápidamente se colapsó debido a la gran burbuja especulativa que se formó alrededor del precio de los bulbos de tulipán, la inexistencia de un mercado organizado que garantizase el buen funcionamiento del sistema fue el principal motivo. Posteriormente en Japón durante el siglo XVIII se desarrolló el mercado de futuros sobre el arroz.

El año 1859 puede considerarse el punto y aparte para el desarrollo de los mercados de derivados. En esta fecha se crea en Chicago (Illinois) el CBOT - Chicago Board Of Trade, primer mercado organizado de futuros del mundo, los principales activos sobre los que comercializaba eran grano, creando contratos de futuro estandarizados para su compra y venta. La gran cantidad de operaciones desarrolladas mostró la necesidad de la creación de la primera cámara de compensación de futuros del mundo, la cual comenzó a exigir ciertas garantías para el buen desarrollo de los contratos entre compradores y vendedores. Posteriormente se fueron creando más mercados de futuros como por ejemplo CME - Chicago Mercantile Exchange en 1919 aunque en todos ellos las negociaciones se realizaban únicamente sobre materias primas (trigo, maíz, soja, carne...), en el año 1969 el CME comienza a realizar contratos de futuro sobre otro tipo de materia no perecedera como la plata. En 1972 el CME lanza sus primeros contratos de sobre futuros financieros, ofreciendo contratos sobre divisas extranjeras, en 1982 comienza a operar con contratos de futuro sobre índices bursátiles y a partir de aquí el desarrollo es total llegando a desarrollar su propia plataforma electrónica donde operar con futuros y ampliando su gama de productos sobre los que operar.

El rápido desarrollo de estos mercados se debe a la extendida operativa de contratación a plazo en la que las fechas de contratación y liquidación de la operación son diferentes. Habitualmente puede tratarse de meses de diferencia, meses en los que los precios de los activos contratados han

podido sufrir alzas o bajas. Gracias a este tipo de mercados conseguimos cubrir los principales riesgos a los que se exponen compradores y vendedores en este tipo de operaciones:

1. Riesgo de contrapartida: el riesgo que se asume si una de las partes no cumple con sus obligaciones.
2. Riesgo de mercado: riesgo de que el precio spot (al contado) del activo varíe generando pérdidas.

En España la creación de mercados específicos para la negociación de este tipo de instrumentos financieros se produce en 1989 con la creación de MEFF, el Mercado Español de Futuros y Opciones, inicialmente únicamente operaba con futuros sobre deuda del Estado aunque hoy en día se puede operar en él con futuros y opciones sobre acciones, índices y bonos del Estado. Durante los últimos años se observa como su volumen de negociación se ha ido incrementando considerablemente, desde el año 2000 hasta la fecha de hoy la negociación de estos productos prácticamente se ha duplicado en todos sus formatos tanto negociación con futuros como en opciones, alcanzando durante el año 2008 los mejores datos de la serie en negociación de Futuros sobre acciones con unos volúmenes que quintuplicaban los datos de 2001. Es destacable como la negociación con unos y otros se ha comportado de diferente manera después de la crisis del 2008, mientras que en el área de futuros sobre acciones el volumen de contratación fue descendiendo hasta quedarse en menos de un tercio de los datos de 2008 (de 46.237.568€ a 14.994.384€) en la contratación de opciones sobre acciones los datos se comportaron de forma inversa dando lugar a crecimientos del 100% en años como 2010 y 2012 respecto a la negociación 2008.

ESTADÍSTICAS ANUALES VOLUMEN (DESDE 2000 HASTA 2015) - CAMARA MEFF RV																	
Información actualizada hasta 30/01/2015																	
		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
PRODUCTOS IBEX																	
Futuros s/Índice	Total	4.183.028	4.328.315	4.621.067	4.616.795	5.537.365	6.081.276	8.007.257	11.300.997	10.575.717	8.585.281	9.860.262	8.384.019	7.174.995	7.569.489	9.989.016	1.116.637
Opciones s/Índice	Total	765.979	1.108.970	5.366.944	2.981.593	2.947.529	4.407.465	5.510.621	5.670.773	8.286.224	4.357.260	3.072.418	2.198.967	4.206.058	5.172.426	7.319.962	364.137
PRODUCTOS ACCIONES																	
Futuros s/Acciones	Total	0	8.766.365	12.645.186	12.492.568	12.054.799	18.813.689	21.229.811	21.294.315	46.237.568	44.586.779	19.684.108	27.578.789	21.245.876	14.994.309	13.355.525	470.987
Opciones s/Acciones	Total	16.580.519	22.628.067	18.701.248	11.378.992	8.200.314	10.915.227	12.425.979	13.593.493	18.317.249	35.527.914	37.607.374	29.410.340	34.507.360	26.944.611	25.635.035	1.589.730
PRODUCTOS RENTA FIJA																	
Futuros Renta Fija	Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45.238	13.667	5.347	415
BONO		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45.238	13.667	5.347	415
TOTAL		21.529.526	36.831.717	41.334.445	31.489.948	28.740.007	40.217.657	47.173.668	51.859.578	83.416.758	93.057.234	70.224.162	67.572.115	67.176.527	54.694.502	56.304.885	3.541.906

Gráfico 3.1. Fuente: Datos oficiales de MEFF a fecha 02 de Febrero de 2015

España además cuenta con el único mercado del mundo donde se negocian futuros sobre aceite de oliva, conocido como MFAO - Mercado de Futuros sobre el Aceite de Oliva, fue creado el 6 de febrero de 2004 y su sede se encuentra en Jaén.

3.2 Para qué se utilizan.

Los instrumentos derivados pueden ser utilizados con diversidad de fines pero principalmente su función es gestionar riesgos. A nivel empresarial la gestión de riesgos va enfocada a la gestión de riesgos de naturaleza financiera, los más comunes y destacables pueden ser:

- Cambios en los precios de las materias primas.
- Cambios en los tipos de cambio de la moneda local (hace perder competitividad a los fabricantes y productos locales).
- Cambios en los tipos cambio divisas.
- Cambios en los tipos de interés

Los riesgos observables de naturaleza financiera se engloban en varios grupos pero el empleo de derivados intenta gestionar dos riesgos principales: el de mercado y el de crédito.

- Riesgo de Mercado

Variación que se puede producir en un elemento externo a las empresas que genera incertidumbre sobre los efectos que puede tener sobre los resultados del negocio, pueden suponer la disminución del valor presente de una cartera de inversión o puede suponer un incremento de una obligación de pago. Estas variables suelen ser de carácter macroeconómico y debido a la fuerte globalización imperante en los mercados financieros los cambios en una de estas variables de un país y mercado en concreto pueden afectar a otros mercados por mucha distancia física que los separe. Entre estas variables encontramos tasas de interés, tipos de cambio, inflación, tasa de crecimiento, cotizaciones de las acciones o cotización de las materias primas.

- Riesgo de crédito

Seguindo la información del Banco de España podemos definir riesgo de crédito como “*Riesgo de que una entidad de contrapartida no atienda una obligación de pago en su totalidad, ya sea en el vencimiento o en cualquier momento posterior. El riesgo de crédito incluye el riesgo de*

costes de reposición, el riesgo de principal y el riesgo de liquidación.”⁵ No todas las operaciones que se realizan tienen el mismo componente de riesgo crediticio ya que éste varía en función de componentes como el tamaño del crédito, la calidad crediticia de la contraparte, garantías adicionales aportadas o vencimiento. De los más importantes podríamos destacar en primer lugar el riesgo de vencimiento, ya que cuanto mayor sea el plazo de vencimiento, se considerará que esa operación será más arriesgada que otras y por tanto los inversionistas exigirán una mayor tasa de rentabilidad o rendimiento; y en segundo lugar riesgo de incumplimiento considerándolo como la capacidad de las partes de afrontar el pago del capital y de los intereses.

En base a los anteriores componentes existen empresas especializadas en el tema, denominadas Sociedades de Calificación, que se dedican a evaluar todo tipo de emisiones privadas, públicas, soberanas... Principalmente es una opinión basada en análisis cuantitativos y cualitativos del entorno económico, estas calificaciones pueden variar el resultado en función de la agencia calificadora encargada. Actualmente existen en todo el mundo un total de 130 agencias de rating (calificadoras) aunque existe cierto monopolio del mercado por parte de tres agencias Standard & Poor’s, Fitch y Moody’s, las cuales han tomado mayor representación a nivel mundial por sus labores de calificación de entidades financieras.

Frente a estos riesgos se pueden adoptar diferentes decisiones:

1. No hacer nada, o la también llamada especulación pasiva, esperar a ver si los cambios en el mercado nos son favorables y aprovecharlos o si por el contrario no se traducen en una situación positiva para nosotros aceptar los resultados.
2. Anticiparse al futuro, intentar determinar la dirección de las tendencias del mercado, para ello es necesario contar con nuevas herramientas con las que conseguir o bien gestionar los riesgos (cobertura) o asumir riesgos como medio para conseguir plusvalías (especulación).

⁵ Según la definición tomada del Glosario del Banco de España

3.2.1 Especulación

En numerosos momentos de la historia el concepto especulación ha estado presente y ha sido el protagonista de episodios dichosos o ha sido la culpable de catástrofes estrepitosas, pero en sí, ¿qué es la especulación? ¿Somos conscientes de que especulamos constantemente? La especulación consiste en invertir en un determinado activo, ya sean materias primas, inmuebles o activos financieros con el fin de obtener beneficios en periodos muy cortos de tiempo. Parece que siempre se relaciona la especulación con su faceta financiera, probablemente sea porque es en este ámbito donde más importancia adquieren los resultados obtenidos los cuales pueden influir incluso en la economía de un país o hundir entidades financieras solventes.

De manera técnica podemos definir especulación como el conjunto de operaciones comerciales o financieras que tienen por objeto la obtención de un beneficio económico, basado en las fluctuaciones de los precios. Un especulador no busca disfrutar del bien que compra, sino beneficiarse de las variaciones de su valor en el corto plazo. Está claro que los beneficios que espera conseguir el inversor son altos, aunque no se debe olvidar que las pérdidas a las que se exponen van también en consonancia, más aún cuando la mayoría de esta especulación se lleva a cabo mediante instrumentos financieros con un alto grado de apalancamiento como pueden ser los futuros u otro tipo de derivados financieros con los que es posible tomar posiciones de miles de euros con desembolsos inferiores al 15% del valor de la posición tomada.

Además la especulación lleva ligada una serie de efectos tanto negativos como positivos. En cuanto a los negativos debemos mencionar como la compra especulativa de un producto tiende a llevar al alza su precio, en muchos casos muy por encima de su valor real provocando que numerosos inversores atraídos por estas subidas sin control inviertan y por tanto se creó una demanda ficticia del producto que tan rápido como se ha creado puede desaparecer derivando en una venta masiva que hace caer el precio del activo de manera dramática muy por debajo de su valor real. Esta situación recibe el nombre de burbuja económica (muy presente en el comienzo de la crisis financiera actual).

Sin embargo se pueden destacar algunos aspectos positivos de operar de forma especulativa en algunos mercados ya que los especuladores intentan anticiparse a las necesidades futuras de los consumidores e invierten en aquellos activos que prevén tengan una alta demanda en el corto plazo. Por tanto puede considerarse como un acto de comunicación con los productores en el que se les intenta informar de las necesidades de producción futuras y de esta forma conseguir mayor eficiencia en su trabajo.

3.2.2 Cobertura

A menudo se utiliza la expresión *cubrir el riesgo* para hacer referencia a la compensación de ese riesgo total o parcialmente, para ello se pueden contratar instrumentos derivados aunque si que es cierto que se puede cubrir mediante otro tipo de operaciones. Una cobertura financiera es una técnica financiera usada para compensar, o reducir, el riesgo de pérdidas derivadas de las fluctuaciones futuras en los precios del mercado⁶. Principalmente este tipo de operaciones se realizan a través de la adquisición o venta de un instrumento financiero correlacionado con el principal sobre el que se realiza la cobertura o mediante la adopción de posiciones opuestas a las de partida en el mercado de derivados, de este modo conseguiremos que los resultados que obtenemos en uno de los mercados se compensen con los obtenidos en el otro mercado, lo más común es que los resultados que se buscan sean la consecución de un pequeño margen de rentabilidad.

Cuando una empresa o particular tiene tomadas posiciones o va a tomarlas en un activo al contado, está expuesta a diferentes riesgos financieros que deberá asumir, ante esta situación una postura lógica sería intentar reducir al máximo o incluso eliminar dichos riesgos asociados. Por norma general una primera posición compradora o “larga” en el mercado spot se cubrirá con la toma de una posición vendedora o “corta” en mercado de futuros. Por el contrario una posición en el mercado de contado vendedora o “corta” deberá ser cubierta mediante otra posición en el mercado de futuros compradora o “larga”. No necesariamente hay que realizar la cobertura operando en ambos mercados sobre el mismo activo, aunque sí será necesario que ambos activos se encuentren correlacionados negativamente ante cambios en las variables más significativas

⁶ Definición tomada del libro Pérez, J. “Banca y contabilidad” Pág. 384

que afectan al precio de los activos. Ejemplos reales de cómo utilizar operaciones de cobertura pueden ser los explicados en la siguiente tabla:

<i>Posición</i>	<i>Riesgo a cubrir</i>	<i>Operación de cobertura</i>
Posee cartera de: <ul style="list-style-type: none"> - renta variable - renta fija - divisas 	Caída de las cotizaciones de los activos	Venta de futuros sobre los activos a cubrir. Compra de opciones Put.
Expectativas de adquirir a corto plazo una cartera de: <ul style="list-style-type: none"> - renta variable - renta fija - divisas 	Subida de las cotizaciones de los activos	Compra de futuros sobre los activos a cubrir. Compra de Call

Fuente: Torres, J. "Mercados Financieros" (2014) y elaboración propia

3.2.3 Arbitraje

Un inversionista puede gestionar el riesgo financiero mediante operaciones de arbitraje. Con dichas operaciones lo que se quiere buscar es conseguir beneficios gracias a las diferencias existentes entre dos mercados, generalmente mercado spot o continuo y el mercado de futuros, hay que añadir que el arbitraje se caracteriza por realizarse con operaciones que no conllevan pérdida alguna para quien las realiza, los arbitrajistas, ni tampoco tienen ningún coste explícito como pago de prima aunque si lo lleve implícito en las condiciones del contrato, de este modo solo hay margen de ganancia.

Pero para que se dé esta situación en la que podamos operar sin riesgos es necesario contar con la coyuntura adecuada como que el activo con el que se opera no tenga el mismo precio en todos los mercados, es la denominada ley de precio único; que dos activos con mismas rentabilidades no se negocian al mismo precio o que conocido el precio de un activo en el futuro no se oferta a ese mismo precio descontado a la correspondiente tasa de interés.

Para que el arbitraje aparezca tiene que darse la situación de que las operaciones en los diferentes mercados se realicen de forma simultánea para evitar riesgos de mercado, como el cambio de precios en el activo en el transcurso de tiempo entre la formalización de ambas transacciones, la

forma más eficaz es operar en mercados electrónicos donde la formalización es prácticamente simultánea y aunque haya podido variar en unos pocos segundos el riesgo es ínfimo. Pero las situaciones que nos permiten realizar el tan deseado arbitraje financiero no se mantienen durante un largo tiempo puesto que muchas personas se dan cuenta de lo beneficioso que es la operación y querrán realizarla provocando que de nuevo, tal y como ocurre con la ley de oferta y demanda, los precios varíen y se terminen igualando en ambos mercados.

El arbitraje puede presentarse en numerosas modalidades, de divisas, tipos de interés, de forma directa, de forma inversa o arbitraje en derivados financieros (el que más nos interesa). El arbitraje en derivados puede realizarse de numerosas formas pero las más comunes son las que relacionan futuro y contado o futuros y opciones. Es más recomendable para grandes inversores, expertos financieros, ya que se necesitan amplios conocimientos sobre los productos y mercados para lograr este tipo de resultados y sobre todo se necesita invertir grandes cantidades de capital para ver unos resultados aceptables puesto que las diferencias con las que se cuentan son muy pequeñas y en inversiones pequeñas el beneficio obtenido puede llegar a ser inapreciable.

3.2.4 Ingeniería financiera.

El objetivo en sí de la ingeniería financiera es protegerse contra situaciones desfavorables en el ámbito financiero; para una definición fiel es necesario hacer referencia al concepto de "**riesgo**". Ingeniería financiera será, por tanto, el conjunto de herramientas para el control y reducción de riesgo por parte de las entidades financieras, así como las estructuras creadas para ello, mediante el uso de herramientas financieras por un lado, y procesos innovadores respecto a los sistemas anteriores buscando no sólo sustituir riesgo por certeza sino también persiguiendo la obtención de un rendimiento y beneficios óptimos.

Gracias a la innovación financiera en los últimos años las entidades financieras han podido desarrollar nuevos productos a partir de contratos que no cumplen con la definición estricta de instrumento derivado, diferentes tipos de depósitos bancarios y bonos corporativos que comercializan pueden contener dentro de los contratos un instrumento derivado al que se le puede denominar derivado implícito. Estos productos se caracterizan porque su contrato contiene

determinadas cláusulas que afectan a los flujos de efectivo esperados o al valor del contrato de igual forma que lo haría un instrumento derivado.

Los motivos del surgir de las innovaciones financieras utilizando la ingeniería financiera son muy diversos sin embargo hay dos puntos que cobran mayor fuerza sobre los demás, el primero hace referencia al creciente auge por encontrar posiciones que puedan ayudar a esquivar la regulación y reglamentación tanto contable como fiscal y el otro motivo, de mayor peso, es que este tipo de instrumentos financieros suelen ser más eficientes a la hora de redistribuir los riesgos entre los agentes económicos y el mercado. Además existen ciertos factores que se pueden señalar como causantes de la aparición de innovaciones en la ingeniería financiera como:

- Mayor volatilidad de las tasas de interés en los precios de los títulos valores y en los tipos de cambio.
- Avances en las tecnologías informáticas y de telecomunicaciones.
- Mayor sofisticación y preparación técnica de los agentes del mercado con el objetivo de minimizar el riesgo.
- Creciente competencia entre los intermediarios financieros
- Cambios en los patrones globales de riqueza financiera.

En la segunda mitad del siglo XX se comenzó a desarrollar el campo de la ingeniería financiera después del sistema de tipos de cambio fijos, la volatilidad de los mismos provocó el nacimiento de instrumentos como futuros, *swaps* y opciones sobre divisas; la inestabilidad de los mercados de bienes físicos provocó la utilización de *swaps* ligados al oro y al petróleo, se podía deducir que estas nuevas situaciones conducirán a la creación de nuevos instrumentos y combinaciones con los que hacerles frente. La mayoría de operaciones de la ingeniería financiera se estructuran con base en cuatro instrumentos financieros: Forward (Contratos a plazo), futuros, *swap* y opciones.

3.3 Tipología de derivados financieros

3.3.1 Forward:

Tipología más básica de derivado financiero. También denominado contrato a plazo, en este tipo de contratos bilaterales las partes se comprometen a intercambiar una determinada cantidad de

algún activo en un momento del tiempo futuro, denominado fecha de vencimiento, estableciendo al tiempo de la firma del contrato el precio al que se realizará la operación.

Al tratarse de un acuerdo bilateral son negociados fuera del marco de mercados regulados y organizados por lo que se les consideran productos OTC (*Over The Counter*), únicamente regidos por la voluntad de las partes. En el momento de formalización del contrato también hay que determinar si a vencimiento se realizará la entrega total del activo o si se liquidará la operación mediante compensación de posiciones entre el precio forward pactado y el precio spot (contado) del momento conocido también como liquidación por diferencias.

Los ejemplos más claros de este tipo de contratos se dan en el ámbito de la comercialización de materias primas del tipo frutas y hortalizas. En este sector es habitual pactar la entrega de una determinada cantidad de la cosecha a un precio estipulado antes de la recolección según las expectativas que tengan de necesidad y venta los compradores, suelen ser cooperativas o grandes almacenistas.

3.3.1.1. FRA (*Forward Rate Agreement*)

Al igual que los Swaps, la contratación de un FRA nos permite hacer frente al riesgo de tipos de interés. Es un contrato forward sobre tipos de interés, un acuerdo entre dos partes por el cual se establece un tipo de interés para un periodo de tiempo establecido y lo más importante para un importe nominal *teórico*, de este modo al llegar a vencimiento no se produce intercambio de montantes totales sino solo liquidación por diferencias entre intereses pactados en el FRA e intereses reales a vencimiento.

Principales características de los FRA:

1. Al tratarse de un producto OTC, el contrato se ajusta a las necesidades de los contratantes no estando estandarizado ni en montantes, tipos o vencimiento.
2. Su liquidación no requiere desembolso del principal, únicamente de las diferencias.
3. Su contratación no requiere el pago de ninguna prima, por lo que son herramientas de gestión de riesgo de tipos de interés sin coste explícito.

4. Son totalmente independientes a la operación de inversión o financiación que se quiera cubrir.
5. Si se contrata sobre los mismos montantes que la operación principal nos permite fijar el tipo de interés para un préstamo o depósito con anterioridad a su contratación.
6. Se compra un FRA para protegerse de posibles subidas de tipos, posición tomada para establecer el tipo al que nos vamos a financiar en el futuro (Cliente compra FRA).
7. Se vende un FRA para protegerse de bajadas de tipos en nuestra inversión (Banco vende FRA).

Un FRA se expresa mediante dos números que hacen referencia al plazo desde la fecha de contratación hasta la fecha de liquidación y el periodo que estará activo el contrato, ambos datos vienen expresados en meses. Existen dos opciones de contratación de FRAs, contratar FRAs variables en los que los plazos son marcados por los contratantes, ellos son los que deciden el número de meses de inicio y fin de la cobertura o la otra opción es contratar FRAs fijos los cuales se encuentran estandarizados en cuanto a los plazos de inicio y cobertura, serán de 3, 6 o 12 meses y vendrán indicados de la siguiente forma:

3 meses: FRA $\frac{1}{4}$; 3/6; 6/9

6 meses: FRA $\frac{1}{7}$; 3/9; 6/12

12 meses: FRA 12/24

Al igual que en el resto de instrumentos derivados existe la posibilidad de “cancelar” anticipadamente y deshacer el contrato de FRA, para ello será necesario operar con otro FRA pero de sentido contrario al principal, si en el primero lo vendimos ahora tendremos que comprarlo para el mismo tipo de interés, mismo importe nominal y mismo vencimiento y viceversa si lo hubiésemos comprado en primer término, de este modo se produce una compensación de posiciones consiguiendo la “cancelación” de la primera posición.

Ejemplo:

Una empresa tiene concedida financiación en el banco X por importe de 20 millones de Euros, a una tasa de Euribor + 1%; Cree que puede producirse una subida de tipos y quiere protegerse, para ello acude a su banco para contratar un FRA que lo cubra. Se llega a un acuerdo y se

contrata un FRA 3/6 al 4%, con vencimiento el 30 de Septiembre de 2014 y para un importe teórico de 20 millones de Euros.

*FRA 3/6 (el FRA se liquidará dentro en tres meses y el periodo de cobertura será de tres meses ya que vence en el mes seis desde la fecha de formalización del contrato)

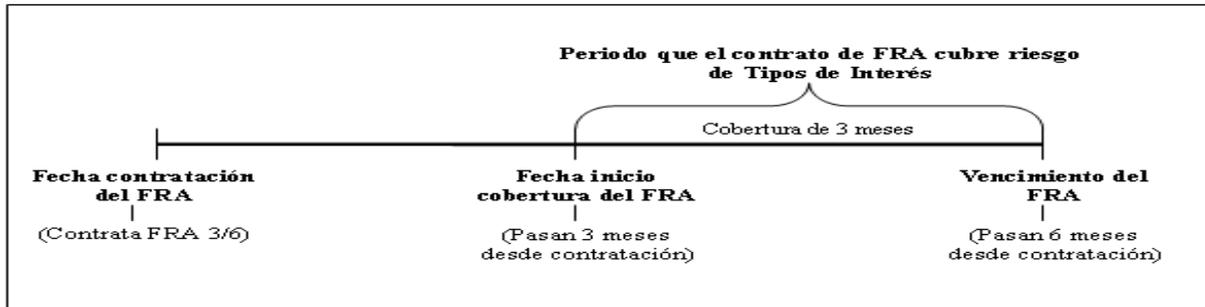


Gráfico 3.2: Elaboración propia

Llegado el momento de la liquidación el Euribor se encuentra en el 5%, a los tres meses se produce la liquidación del FRA, coincidiendo con la fecha de comienzo de la cobertura. Dado que la deuda y el FRA son contratos independientes hay que proceder a la liquidación de cada una de las operaciones por separado:

1º. Liquidación del FRA:

$20.000.000€ * (5\% - 4\%) = 200.000€$, Flujo positivo, al estar los tipos por encima del valor de nuestro FRA el banco nos abonará la diferencia entre los tipos actuales y los estipulados.

2º. Liquidación de mi deuda:

$20.000.000€ * (5\% + 1\%) = 1.200.000€$ tengo que pagar de intereses por el préstamo, sin embargo palio un poco los efectos de la subida del Euribor con el ingreso que tengo por la contratación del FRA.

3º. Resultado Final:

$[20.000.000 * (5\% - 4\%)] - [20.000.000€ * (5\% + 1\%)] = -1.000.000 €$, flujo negativo, ya que es lo que tengo que pagar de los intereses aunque se han visto minimizados y de este modo mi financiación para este periodo se estanca en un 5% (4%+1%) en vez del 6% que habría correspondido. Por tanto este instrumento si está bien enfocado te permite parar las subidas de tipo de interés que se den y se seguirá pagando el tipo de interés estipulado sin variaciones.

3.3.2 Futuros

Comparándolo con el contrato Forward explicado podríamos llegar a la equivocación de que ambos productos son iguales ya que en el caso de los futuros también nos encontramos ante un contrato en el que las partes se comprometen a comprar o vender un activo (activo subyacente) en un momento futuro (fecha de vencimiento) a un precio fijado (Strike o precio de ejercicio) en el momento de formalización del contrato, sin embargo existen diferencias sustanciales entre ellos, la principal es que la contratación de este tipo de operación se realiza dentro del ámbito de un mercado organizado (MEFF - Mercado Español de Futuros y Opciones Financieras) y regulado, en el cual hay que amoldarse a las opciones que se ofertan en él y no se rige por voluntad de las partes. Este tipo de operaciones también se pueden liquidar a vencimiento tanto por entrega como por diferencia según se haya estipulado. En la siguiente tabla podemos ver once diferencias sustanciales entre ambos:

	<i>FORWARD</i>	<i>FUTURO</i>
Tamaño del contrato	A medida (según necesidades de las partes)	Estandarizado (Acciones: 1 futuro=100 acciones; Ibex: x10; Mini Ibex: x1)
Negociación	Contratos bilaterales (OTC)	Determinada por el Mercado
Garantías	Con la entrada en vigor de la directiva EMIR existe aportación de garantías.	Fijadas por la rectora del mercado
Clearing	Según acuerdo bilateral	Cámara de Compensación (liquidación diaria de pérdidas y ganancias)
Mercado	Sin lugar específico	Centralizado. Mercado de corros o electrónico
Acceso	Abierto	Abierto a gran número de agentes, según las condiciones del contrato
Regulación	Autorregulación	Las sociedades rectoras de los mercados y los organismos supervisores
Frecuencias de entrega a vencimiento	Más de 90%	Menos del 1%
Liquidez	Muy limitada. No hay netting	Disponible. Es posible netting o compensación de posiciones
Fluctuación de precios	No existe límite diario	Liquidación de diferencias

En la contratación de un futuro se pueden dar dos posiciones, el punto de vista del comprador y el vendedor, los cuales tienen expectativas diferentes sobre la dirección que va a tomar el mercado.

- En el caso del vendedor de un Futuro se posiciona en ambientes de tendencia bajista del mercado, esperando una evolución a la baja de los precios, por tanto

obtendrá beneficios siempre que el precio de mercado al contado (spot) del momento de vencimiento sea inferior al precio de ejercicio (Strike o precio de fijación). En jerga financiera se denomina: estar corto en Futuros.

- Por el contrario, el comprador de un Futuro posee expectativas alcistas del mercado y por tanto dará beneficio en tanto en cuanto el precio de mercado del activo se posicione por encima del precio de ejercicio, ya que tendrá que pagarle al vendedor menor importe que lo que corresponde si tuviera que comprarlo en el mercado en ese momento. Se dice que el inversor está largo en Futuros.

Al ser un producto negociado en mercados organizados existe la posibilidad de liquidar tu posición sin esperar al vencimiento establecido, para ello es necesario tomar la posición contraria a la de partida, por tanto ha de hacerse sobre el mismo tipo de activo subyacente, sobre la misma cantidad y a misma fecha de vencimiento. De forma extraordinaria también se puede proceder al cierre de la posición en futuros de un inversor si la Cámara de Compensación considera que las garantías que se han aportado no son las suficientes para el riesgo asumido.

Como acabamos de introducir, en el mercado de futuros existe la figura de la Cámara de Compensación, institución que actúa de intermediario entre compradores y vendedores con el fin de minimizar posibles riesgos de contrapartida o incumplimiento de obligaciones por parte de cualquiera de los participantes, de esta forma se garantiza el buen fin de las operaciones y además posibilita mayor agilidad a la hora de cerrar posiciones antes de vencimiento (los contratantes no se obligan entre sí sino que se obligan con la Cámara). Para ello la Cámara estipula unas garantías mínimas a aportar por contrato suscrito, dichas garantías han de ser depositadas en el momento de formalización del contrato pueden ser tanto recursos dinerarios como acciones en cartera. Otra de las principales funciones de la Cámara de Compensación es la de realizar la *liquidación diaria de pérdidas y ganancias* de las posiciones abiertas en el mercado mediante la confrontación de precio de cierre anterior y precio de cierre de mercado actual, de este modo las fluctuaciones de los precios y de la posición son más controlados y se minimiza al mínimo la posibilidad de insolvencia de una parte.

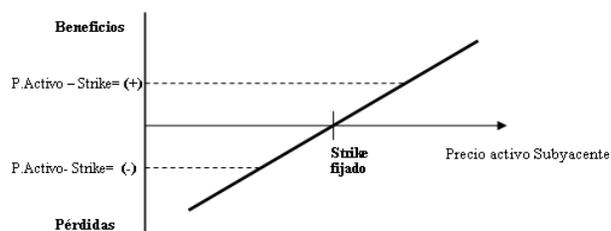
Ejemplo:

Se formaliza un contrato de futuros sobre un determinado activo subyacente, estableciéndose un precio de ejercicio a vencimiento o Strike de 50€, vencimiento el 30 de Septiembre de 2015. A vencimiento se pueden dar tres situaciones con diferentes resultados si lo vemos desde la posición compradora o vendedora del futuro. Gráficamente:

Rdo. comprador = Precio Spot - Strike

Precio Spot > Strike----- **Beneficios**

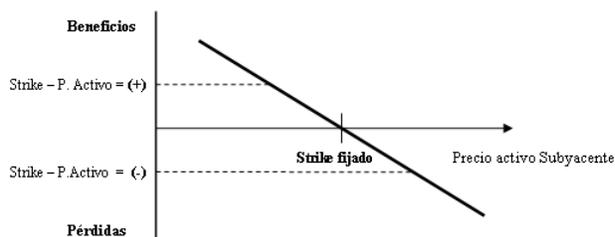
Precio Spot < Strike----- **Pérdidas**



Rdo. Vendedor = Strike - Precio Spot

Precio Spot > Strike----- **Pérdidas**

Precio Spot < Strike----- **Beneficios**



3.3.3. Opciones

Las opciones financieras son derivados financieros formalizados como contratos entre partes basados en la adquisición de derechos, no en obligaciones, para una de las partes contratantes. En ellos una de las partes adquiere el derecho de comprar o vender un determinado activo (activo subyacente) en un momento futuro (fecha de vencimiento) a un precio fijado (precio ejercicio o strike). Para que una parte tenga el derecho hay que entender que la otra parte implicada sí adquiere la obligación de vender o comprar en función de si la parte compradora de la opción desea ejercitar su derecho.

Como se puede esgrimir de la anterior situación, parece que en su contratación es más favorable para el comprador de la opción financiera (adquiere derechos) que para el vendedor de la misma (asume obligaciones). Por ello, en este tipo de contratos el 100% de la veces se establece el pago por parte del comprador de una cantidad compensatoria al vendedor por adquirir derechos de actuación. Esta cantidad se denomina prima de la opción y será cobrada por el vendedor en el momento de formalización del contrato con independencia de si el comprador decide ejercer o no su derecho a posteriori. El precio de la prima viene determinado por la ley de mercado, oferta y

demanda, aunque sí es verdad que se ve influenciada muy directamente de los elementos característicos del contrato formalizado como:

- Precio del activo en ese momento
- Precio de ejercicio o Strike
- Tiempo hasta vencimiento
- Tipos de interés (en menor medida)
- en caso de que el activo subyacente sean acciones, los dividendos a pagar por las mismas.

Existen dos tipos de opciones básicas:

- Opciones CALL (opciones financieras de compra): Este tipo de opciones operan con derechos de compra del activo subyacente, por tanto es un contrato mediante el cual el comprador adquiere el derecho a comprar un activo determinado en una fecha futura fijada a un precio establecido y para ello pagará una prima al vendedor. El posicionarse como comprador o vendedor de forma técnica se denomina tomar una estrategia, dichas estrategias son :
 - *Long Call* : Compra de una opción de compra, se adquiere el derecho a comprar o no el activo pagando una prima
 - *Short Call*: Venta de una opción de compra, se asume la obligación a vender si el comprador ejerce su derecho de compra, por ello se recibe la correspondiente prima.
- Opciones PUT (opciones financieras de venta): Al contrario que las opciones CALL en este tipo se opera con derechos de venta del activo subyacente. Extrapolando lo explicado en el punto anterior en este caso lo que se formaliza es un contrato mediante el cual el comprador adquiere el derecho a vender una cantidad de activo determinado a un precio fijado de antemano en una fecha futura y por este derecho al igual que en el caso anterior se verá obligado a entregar al vendedor la correspondiente prima que irá en función de las condiciones pactadas. También existen dos estrategias con las que operar paralelas al caso anterior:

- *Long Put*: Compra de una opción de venta, se adquiere el derecho a vender a un precio fijado, para ello se paga una prima.
- *Short Put*: Venta de una opción de venta, se adquiere la obligación de comprar el activo al precio fijado si la contraparte desea ejercitar su derecho de venta, por adquirir este compromiso nos pagan una prima.

<i>Estrategias</i>	<i>Contexto recomendado</i>
Long Call (Compra de Call)	<ul style="list-style-type: none"> - Expectativas alcista sobre la evolución del subyacente, de este modo no necesitas realizar inversiones altas para tomar la posición deseada. - Se quieren comprar acciones en un futuro pero no se dispone del dinero suficiente - Si se desea operar con opciones para venderlas a posteriori más caras.
Short Call (Venta de Call)	<ul style="list-style-type: none"> - Expectativas bajistas sobre la evolución del activo subyacente. - Si queriendo vender las acciones se quiere seguir asegurando unos ingresos adicionales. - En los casos en los que el precio de la acción está muy por encima de su valor real, por tanto solo queda margen de bajada.
Short Put (Venta de Put)	<ul style="list-style-type: none"> - Queremos comprar acciones a un precio determinado por debajo del precio de cotización actual y además con descuento, por el cobro de la prima. - Tenemos acciones pero creemos que va a ver un tiempo de estabilidad en los precios sin bajadas o incluso con pequeñas subidas.
Long Put (Compra de Put)	<ul style="list-style-type: none"> - Creemos en una tendencia alcistas en el largo plazo, pero puede que en el corto plazo nuestras acciones pueden quedar expuestas a riesgos de bajada. - Creemos que las acciones van a caer y queremos obtener beneficios de la inversión en opciones.

Como hemos deducido de la tabla anterior las denominadas posiciones “LONG” o largas y las posiciones cortas o “SHORT” no tienen que ver con las expectativas que se tengan del mercado, alcistas o bajistas, sino en la posición que se desea tomar como comprador o vendedor de la opción. Las opciones financieras por tanto permiten a un inversor tomar las posiciones deseadas aunque no posea materialmente la propiedad sobre dicho activo subyacente y beneficiarse de los resultados de las mismas.

3.3.3.1. CAP

Los contratos CAP son opciones de compra, un contrato por el cual las partes pactan un tipo de interés máximo para la operación, este tipo de interés también es conocido como “techo” de la operación, el comprador de una opción CAP adquiere el derecho a que le abonen la diferencia

entre el tipo de interés de mercado vigente y el tipo de interés máximo fijado en el contrato si dicha diferencia es positiva.

Esto se traduce como hemos indicado anteriormente a tener un “techo” para nuestra financiación, aunque de forma teórica estos contratos pueden ser totalmente independientes a las operaciones principales y son contratados para importes nominales teóricos, habitualmente se encuentran directamente dentro del condicionado en los préstamos hipotecarios como un elemento más de la operación y no independientemente (derivados implícitos), y nos permite obtener un resultado de tipo de interés máximo sea cual sea la posición del interés de mercado. Para poder acceder a este tipo de contratos el comprador tiene que hacer frente al pago de una prima (a veces no explícita) que se cuantificará en función del interés máximo fijado, la fijación de la misma puede realizarse mediante dos formas, si queremos fijar nosotros el tipo de interés máximo la contraparte (generalmente intermediario financieros) fijarán el importe de la prima a pagar, por contra si lo que queremos es pagar una cantidad concreta por la prima el intermediario financiero nos impondrá el tipo de interés máximo. Es importante destacar que este techo únicamente se activa si el tipo de interés del mercado en el momento estudiado se encuentra por encima del pactado, en los demás casos en que se encuentre por debajo nos regimos por los tipos del mercado.

Principales características:

1. La compra de un CAP posibilita cubrirse de subidas en el tipo de interés, de este modo se puede poner un tope al costo financiero.
2. La compra de un CAP le sigue permitiendo beneficiarse de bajadas de los tipos, aunque haya que pagar la prima.
3. La venta de un CAP ayuda a mitigar posibles bajadas de tipos de interés para las inversiones.
4. La venta de un CAP supone establecer un mínimo de rentabilidad aunque nos puede suponer pérdidas ilimitadas si los tipos suben.
5. Al ser productos OTC se ajustan a las necesidades de los contratantes.
6. Requiere pago de una prima para adquirir el derecho asociado al CAP, al igual que el resto de opciones, aunque a veces esta prima puede no ser explícita..

Ejemplo:

Una empresa tiene que financiar su pasivo y los administradores creen que los tipos no van a subir pero no quieren que una subida inesperada de estos tenga resultados negativos para las cuentas de la empresa. Acuden a una entidad financiera para buscar información y saber si existe una posible solución. Su gestor financiero les recomienda la contratación de un CAP trimestral pero para los 4 próximos trimestres, de este modo estará cubierto durante todo un año. Los datos de la operación son los siguientes:

Fecha de contratación: 20 de noviembre de 2015	Strike, tipo de interés máximo: 4%
Fecha de comienzo: 20 de diciembre de 2015	Tipo de interés de referencia: Euribor 3m
Importe nominal: 200.000€	Prima: 0.20%

- a) A fecha 20 de diciembre de 2015 se publica el Euribor a 3 meses para el periodo y se encuentra a 4.50%, por encima de nuestro Strike.

La empresa en la fecha de liquidación de este periodo, 20 de marzo de 2015, recibirá un abono por parte de la entidad financiera de la diferencia entre tipo real y el fijado. En este caso la liquidación será:

$$200.000 * 90/360 * (4.50\% - 4\%) = 250\text{€ nos abona la entidad.}$$

Nosotros a su vez tendremos que pagar la parte correspondiente de la prima y por tanto nuestro coste financiero se situará en 4.20% (4% + 0.2%)

- b) A fecha 20 de marzo de 2015 se vuelve a publicar el tipo de referencia para el siguiente periodo, el tipo oficial Euribor 3 meses se sitúa en 3.70%, en este caso está por debajo de nuestro tipo de interés máximo.

En este caso la liquidación se realizará el 20 de Junio de 2015 pero la empresa no recibirá abono alguno por parte de la entidad ya que el tipo se encuentra por debajo del máximo estipulado. De este modo aunque nuestro coste financiero baja no lo hace al mismo tipo que el oficial ya que tenemos que seguir pagando la prima por la contratación del CAP, de este modo el costo financiero para la empresa se sitúa en el 3.90% en vez del 3.70% del tipo de mercado del momento.

3.3.3.2. FLOOR

Muchas personas si se les pregunta por su nombre técnico “FLOOR” no sabrían contestar a que se está haciendo referencia, pero si les mencionamos la palabra “suelo” la cosa cambia. Y es que

este tipo de derivados están estrechamente ligados a la contratación y concesión de créditos hipotecarios. De una forma más técnica Floor hace referencia a un contrato entre dos partes, con el cual se pretende cubrir posibles bajadas de tipos de interés y asegurar un tipo mínimo sobre todo para las inversiones. En el contrato el vendedor establece un tipo de interés mínimo que pagará al comprador del Floor, en caso de que los tipo de interés estén por debajo de lo fijado, el vendedor abonará la diferencia al comprador, mientras que si se encuentran por encima se tomará de referencia el tipo más alto.

Para la formalización del contrato se estipularán las condiciones sobre las que se liquidará el Floor entre ellas se determina las fechas de vencimiento, fechas de fijación (cuando publican el valor del tipo de referencia) y se compara con el strike (tipo de interés fijado como referencia), importe nominal sobre el que se liquidará el contrato y por último la prima a pagar.

Desde el punto de vista del comprador de un Floor dicho instrumento le permite, como hemos mencionado anteriormente, fijar una rentabilidad mínima para sus inversiones sin renunciar a ganancias si los tipo de interés durante el periodo suben, hay que añadir además que al igual que muchos otros derivados al tratarse de productos OTC (Over The Counter) no se encuentran regulados ni estandarizados y se adaptan perfectamente a las necesidades de las partes. La cancelación de este derivado se producirá de dos formas o por liquidación de la posición a vencimiento o con la contratación de una posición de sentido contrario, tal y como se ha visto en los derivados anteriores.

3.3.3.3. COLLAR

Forma de cobertura mediante la cual se establece una banda de fluctuación con la que cubrimos de grandes variaciones de los tipos de interés tanto al alza como a la baja. Este instrumento podría considerarse un derivado múltiple ya que su estructura se cimienta sobre la compra de un contrato Cap y la venta de un contrato Floor, lo que conseguimos con dichas contrataciones son cubrimos ante posibles oscilaciones al alza de los tipos a pagar como compradores del Cap y por el otro lado establecer un nivel mínimo de interés a pagar consecuencia del contrato Floor. De ahí se dirime la banda de fluctuación mencionada al principio compuesta por el “techo” del Cap y el “suelo” del Floor.

Como en todos los instrumentos en los que adquieres derechos de compra o venta hay que pagar la prima correspondiente al derecho adquirido, en este caso al realizar la liquidación de primas tendremos que realizar dos liquidaciones, la primera como compradores de CAP deberemos abonar la prima aunque como vendedores de FLOOR nos embolsaremos al mismo tiempo la prima correspondiente, el resultante por tanto podrá ser positivo para nosotros si el prima cobrada es superior a la pagada, negativo si ocurre al contrario o incluso llegar a ser cero si ambas primas son iguales. Se suele decir que la máxima utilidad de este instrumento la encontramos cuando se da la última situación mentada por la cual se cuadran los tipos de interés de uno y otro instrumento de tal modo que la prima que pago y cobro sea idéntica, así se consigue realizar una operación de cobertura de riesgo de tipo de interés sin coste alguno para el contratante, este hecho es denominado como COLLAR Prima Cero, en muchas hipotecas españolas se han incluido collars en los que encontramos suelos del 3 o 4% y techos que pueden llegar al 18% de tipo de interés sin que el cliente supiera que estaba contratando un derivado financiero.

3.3.3.4. Swaptions

Se trata de un contrato que combina dos tipos de derivados, una opción y un swap, generalmente un IRS (interest rate swap) por tanto nos encontramos ante la posibilidad de realizar o no una permuta de tipo de interés. Se pueden diferenciar dos tipos de swaption: *Swaption payer* (pagador) da el derecho al comprador de la opción de ejecutar un swap donde se pagan tipos de interés fijos y se obtienen tipos de interés variables. El vendedor de la swaption payer incurre en la obligación de realizar el intercambio si el comprador quiere ejercitar su derecho (si tienes expectativas alcistas puedes conseguir reportes financieros). Por otro lado nos encontramos con las *Swaption receiver* (receptor) al contrario que las anteriores el comprador adquiere el derecho de intercambiar tipos de interés variables por tipos de interés fijos. (Es un buen instrumento si tienes perspectivas de que los tipos de interés vayan a moverse a la baja)

3.3.4. Swaps

Los swap son contratos entre dos partes desarrollado fuera del marco de un mercado organizado, por lo que nos encontramos ante un contrato OTC, en el cual se establece las bases de una permuta financiera entre las partes, las cuales se comprometen a intercambiar flujos de efectivo

en una fecha futura (actualmente también hay swaps en los que los activos intercambiados son bienes o servicios). En el momento de la contratación se delimitan los cuatro parámetros básicos sobre los que se edifica el contrato delimitando la cantidad sobre la que se liquidará la operación, la divisa, al tipo de interés al que se liquidará la operación y la fecha de vencimiento del contrato. A pesar de esto, a fecha de vencimiento no suele haber intercambio real de fondos sino únicamente liquidación de las diferencias. Hay numerosos tipos de swap, pero primordialmente son dos los más utilizados:

- IRS - Interest Rate Swap (Tipos de interés fijos por tipos de interés variables)

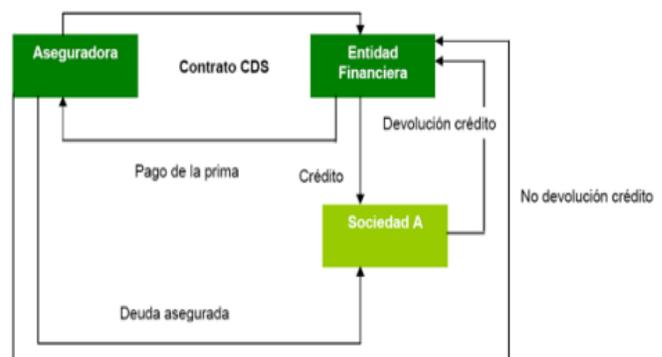
Modalidad de swap en el que las partes intercambian entre sí de forma periódica y durante un periodo de tiempo fijado los flujos de intereses que les correspondan en función del principal teórico acordado en el contrato, este principal será el mismo en cantidad y moneda pero las partes tendrán diferentes tipos de interés de liquidación, habitualmente tipo de intereses fijos y tipos de intereses variables. Existen dos modalidades principales de intercambio o intercambiar tipos fijos por tipos variables o acordar el intercambio de tipos variables por tipos variables pero de diferentes bases o mercados.

- Swaps de Divisas (Una divisa por otra divisa)

Contrato financiero entre dos partes en el que se comprometen a intercambiar entre sí cantidades determinadas en diferentes monedas en una fecha futura concreta, en función de las condiciones fijadas que incluyen además el abono de los correspondientes intereses calculados en función de la moneda a la que se corresponda y por supuesto la amortización del principal del contrato. En estos contratos al contrario que en los anteriores la liquidación se produce mediante el intercambio de capitales no sólo de diferencias.

3.3.4.1. CDs (*Credit Default Swaps*)

También podemos referenciarlos como Swaps de incumplimiento crediticio, es un contrato por el que una de las partes compra protección frente a un riesgo de crédito, durante un tiempo determinado, el comprador adquiere el compromiso de realizar una serie de pagos y el vendedor a su vez se compromete a cubrir la parte del crédito asegurado que se encuentre vivo y que puede estar expuesta a



determinados eventos de crédito (generalmente incumplimiento de pago). De manera práctica funcionará como un contrato de seguro al uso que adquieren los inversores para protegerse del posible impago de todo tipo de deuda tanto privada (bonos corporativos o emisión de deuda bancaria) o pública (Letras del Tesoro) en el que además se transfiere el riesgo de crédito del comprador de CDS al vendedor de dicho instrumento.

Los CDs comenzaron a utilizarse en 1990, su propósito inicial era cubrir los riesgos de las aseguradoras de las grandes compañías petroleras, durante la primera década su uso estuvo muy restringido (mínimos de 10 millones de dólares). Fue a principios del siglo XXI cuando su uso sobrepasó cualquier tipo de estadística, saltando ya la cobertura de riesgo no sólo de grandes corporaciones sino al aseguramiento de bonos de deuda soberana de una forma tan acelerada que su volumen de negociación llegó a igualar e incluso superar el PIB mundial⁷.

La apariencia de que este tipo de productos permitía mejorar la eficiencia del sistema financiero al distribuir los riesgos hacia agentes capacitados para soportarlos y unos costes de transacción muy bajos contribuyeron a que las autoridades financieras se mantuvieran al margen de un mercado que no hacía más que crecer en base a las necesidades de entidades privadas y sin ningún tipo de regulación ni supervisión a su alrededor. Desde el estallido de la crisis en el año 2008 con el colapso de las hipotecas subprime⁸ estos instrumentos llevan consigo la sombra de ser utilizados como meros instrumentos de especulación y manipulación de los mercados, los CDS han sido considerados como los grandes desestabilizadores de los mercados de deuda pública europea cuando estos pasaban por sus peores momentos (año 2011/ 2012). Consiguieron que sus movimientos tuvieran efecto sobre el aumento de la prima de riesgo de numerosos países y sobre las condiciones de financiación a las que podían acceder ya que si un paquete de obligaciones que está compuesto por bonos y letras de diferentes países se asegura mediante un CDS se da una visión al mercado de que no se tiene la certeza de que estos estados puedan hacer frente a sus obligaciones y por tanto puedan concurrir en impago de la deuda, por tanto esta inseguridad se traduce en una subida de la prima de riesgo de los países involucrados

⁷ Las cifras muestran cómo en 2007 el volumen de negociación de este tipos de activos alcanzó los 45 billones de dólares (prácticamente igual que el PIB mundial) y en 2008 alcanzó su máximo volumen de negociación llegando a los 65 billones de dólares, un 4.6% superior al PIB mundial de ese año 62.1 billones de dólares.

⁸ El problema saltó con las hipotecas *Subprime* en las que los grandes bancos aseguraban los paquetes de valores con respaldo hipotecario con CDS. De este modo se aseguraban ganancias bien por la vía normal (con el pago de intereses) y también se aseguraban ganancia en caso de impago al cobrar el CDS

presionando al alza el costo de la colocación de los bonos como le pasó a países como Grecia, España, Portugal e Italia.

3.4 Regulación aplicable a la contratación de derivados.

Inicialmente los derivados financieros al tratarse en su mayoría productos OTC (Over The Counter) se encontraban lejos del alcance normativo debido a que únicamente se hacen constar por acuerdos entre las partes contratantes y eran ellas las encargadas de solventar los posibles problemas y riesgos que se derivaban de la transacción.

De los diferentes tipos de derivados explicados en el presente trabajo únicamente encontrábamos cierta regulación aplicable a las transacciones llevada a cabo con Futuros y Opciones negociados en mercados organizados, cabe destacar que son los únicos instrumentos derivados que cuentan con un mercado propio donde operar (la mayoría de países cuenta con el suyo propio, en España se denomina MEFV como explicamos en el punto 3), cuentan con regulación propia y en nuestro caso está supervisado por la CNMV (Comisión Nacional del Mercado de Valores) y por el Ministerio de Economía y Hacienda de España. La normativa desarrollada principalmente hace hincapié en la composición, funcionamiento, distintos tipos de operaciones a realizar y las pautas o reglas para la actuación.

Esta situación de vacío normativo poco a poco fue haciéndose más patente poniendo de relevancia la necesidad de cambiar la situación, fue en 2008 al producirse los mayores colapsos financieros del último siglo cuando se entendió la urgente necesidad de regular este tipo de instrumentos. El año 2008 fue un año negro, comenzó con el colapso financiero de Bear Stearns, uno de los principales bancos de inversiones de EEUU, prácticamente dominaba la dirección que toma la bolsa de Wall Street hasta que en marzo de 2008 se produjo la debacle, su cotización en un año bajo un 98%, paso de negociarse en valores que rondaban los 169\$ a hacerlo en 2\$, la causa, algo tan efímero como la falta de confianza de los mercados. Sus inversiones se habían dirigido hacia el mercado de hipotecas subprime y hacia los temidos derivados financieros, instrumentos opacos con poca transparencia que supusieron un agujero de más de US\$48.000 millones. A este gran problema financiero se sumó la quiebra de Lehman Brothers en septiembre, también provocado por el grave problema de las hipotecas subprime (en

su pasivo por USD\$618.000 millones), solo en el primer semestre del año perdió el 73% de su cotización en bolsa lo que provocó que el Banco de la Reserva Federal de Nueva York decidiera liquidar todos sus activos, es hasta el momento la mayor quiebra de una entidad financiera de la historia. El “*colmo*” fue la quiebra de AIG (American International Group, Inc.) la cual necesito una inyección de recursos por parte de la Reserva Federal por valor de USD\$85.000 millones, esta quiebra sí que fue provocada 100% por la inversión en derivados en este caso en CDS.

A raíz de la “Cumbre para los mercados financieros y la economía mundial” celebrada en Londres el 2 de Abril de 2009 en la que se reunieron los representantes del G20 para abordar la necesidad de regular a nivel mundial la contratación de derivados y exponer la urgente necesidad de contar con información sobre los contratos de derivados formalizados, en julio de ese mismo año la Comisión Europea publicó un informe solicitado a un grupo de expertos de alto nivel presidido por Jacques de Larosière, en el cual se concluía que el marco de supervisión del sector financiero de la Unión debería ser reforzado a fin de reducir el riesgo y la gravedad de las futuras crisis financieras. Este estudio se concluyó con la elaboración de un marco normativo en el que encuadrar la operativa con derivados, un año después, el 15 de Septiembre de 2010 la CE consiguió dar forma y publicar una regulación específica con la que dotar de normas uniformes a todo el conjunto de la Unión en relación con los contratos de derivados y a los mercados de instrumentos financieros, el denominado EMIR⁹ -*European Market Infrastructure Regulation*-, su desarrollo se encuentra en el Reglamento 648/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo de 4 de julio de 2012 relativo a los derivados extrabursátiles, las entidades de contraparte central (ECCs) y los registros de operaciones, entrando en vigor en toda la Unión Europea el 16 de agosto de 2012 el cual se encuentra estructurado del siguiente modo:

- Título I “Objeto, ámbito de aplicación y definiciones”- Artículos del 1 al 3.
- Título II “Compensación, notificación y reducción del riesgo de los derivados extrabursátiles” - Artículos del 4 al 13.
- Título III “Autorización y supervisión de las ECC” - Artículos del 14 al 25.
- Título IV “Requisitos aplicables a las ECC” - Artículos del 26 al 50.
- Título V “Acuerdos de interoperabilidad” - Artículos del 51 al 54.

⁹ Norma completa_ <http://www.boletininternacionalcnmv.es/media/multimedia/ficheros/10.pdf>

- Título VI “Inscripción y supervisión de los registros de operaciones” - Artículos del 55 al 77.
- Título VII “Requisitos aplicables a los registros de operaciones” - Artículos del 78 al 82.
- Título VIII “Disposiciones comunes” - Artículos del 83 al 84.
- Título IX “Disposiciones transitorias finales” - Artículos del 85 al 91.

Este reglamento establece obligaciones para todos aquellos inversores que operen con contratos de derivados, independientemente de su nivel de sofisticación, sean entidades financieras o no financieras, aunque sí que establece obligaciones proporcionales al nivel de actividad y uso que se haga de los derivados. La Autoridad Europea de Valores y Mercados, ESMA según su acrónimo inglés *-European Securities and Markets Authority* - ha sido la encargada de elaborar normas técnicas sobre las que la Comisión Europea desarrolló los contenidos del EMIR.

Una gran parte de estas fue publicada el 23 de febrero de 2013 y entró en vigor a partir del 15 de marzo de ese mismo año sin embargo no se trataba de un cuerpo normativo completamente cerrado ya que muchos de sus aspectos quedaron sujetos a desarrollo posterior, el Reglamento otorga a la Comisión Europea la facultad de desarrollar las medidas necesarias para completar las disposiciones de la norma tomando como base los proyectos de normas técnicas y de ejecución que como hemos mencionado anteriormente había desarrollado ESMA. Temas como el intercambio de garantías en los contratos de derivados que en primera instancia quedaron un poco vacías de contenido regulatorio han sido los que mayor desarrollo posterior han sufrido. EMIR establece una serie de obligaciones principales:

1. El uso de Entidades de Contrapartida Central¹⁰ *-ECC o CCP Counterparty Clearing Houses-* cuando se negocien ciertos contratos de derivados. Su utilización comenzó a tener relevancia a partir de mediados de este año pasado aunque algunas entidades no financieras que excedían alguno de los umbrales de compensación que se habían fijado en las normas técnicas tenían obligación de comunicarlo desde el 15 de marzo de 2013,

¹⁰ ECC: Es aquella que se interpone entre las partes de un contrato financiero negociado en uno o más mercados, convirtiéndose en el comprador de todo vendedor y vendedor de todo comprador. Definición tomada del Banco Internacional de Pagos www.bis.org y de la Organización Internacional de Comisiones de Valores www.iosco.org International Organization of Securities Commissions

fecha de entrada en vigor de la norma, a las autoridades nacionales competentes y también a ESMA.

2. La notificación a registros de operaciones *-TRs Trade Reporting Service-* autorizados o reconocidos por ESMA de todos los contratos de derivados que se negocien por todas las contrapartes financieras y no financieras. El 7 de noviembre de 2013 existían un total de cuatro entidades autorizadas a realizar las actividades de registros de operaciones por lo que hasta el 12 de febrero de 2014 no comenzó la obligación de comunicación. Desde el pasado 16 de septiembre de 2014 España cuenta con una entidad de contrapartida central el BME Clearing, pertenece al Grupo BME (Bolsas y Mercados Españoles).
3. El uso de técnicas de mitigación de riesgos cuando se negocien contratos de derivados no compensados a través de una contraparte central relacionadas con:
 - a. La confirmación puntual de los contratos y el establecimiento de procedimientos fijados de antemano para identificar y resolver posibles litigios entre las partes.
 - b. La conciliación y comprensión de las carteras, la valoración periódica de los contratos y el intercambio de garantías, cuando se superen determinados umbrales de actividad.

De forma genérica, estas obligaciones están vigentes desde el 16 de agosto de 2012. Sin embargo desde el 15 de marzo de 2013 las técnicas de mitigación de riesgo en contratos de derivados que actualmente utilizan contrapartes financieras y no financieras se han tenido que ajustar al contenido íntegro de las normas técnicas publicadas.

4. El establecimiento de requisitos organizativos, de conducta y prudenciales a la ECCs.
5. El establecimiento de requisitos de funcionamiento y autorización por parte de ESMA a los registros de operaciones. El 7 de noviembre de 2013, ESMA autorizó a las siguientes entidades como almacenes de contratos:
 - i. DTCC Derivatives Repository Ltd. (DDRL)
 - ii. Krajowy Depozyt Papierów Wartościowych S.A. (KDPW)
 - iii. Regis-TR S.A.
 - iv. UnaVista Ltd.
 - v. CME Trade Repository Ltd. (CME TR)
 - vi. ICE Trade Vault Europe Ltd. (ICE TVEL)

En relación al ámbito de aplicación el reglamento es efectivo sobre:

- Todos los contratos de derivados OTC se someterán a los requisitos de compensación centralizada, cuando así se determine por las autoridades europeas, y para el resto de casos se someterán a la aplicación de técnicas de mitigación de riesgos.
- Todos los contratos de derivados, tanto los negociados en mercados regulados como los OTC, deberán derivarse a un registro de contratos debidamente autorizado o reconocido por ESMA.
- Como “contraparte financiera” se denomina a las empresas de servicios de inversión, las entidades de crédito, las empresas de seguros, las empresas de reaseguros, los fondos UCITS¹¹ y sus sociedades gestoras, los fondos de pensiones y los fondos de inversión alternativa.
- Como “contraparte no financiera” encontramos al resto de entidades cuando no tengan la consideración de contrapartes financieras. Se considera que las contrapartes no financieras han superado el umbral de compensación cuando el valor nocional bruto de sus contratos de derivados OTC supera alguno de los siguientes límites, dentro de éstos se incluirán tanto los contratos de derivados OTC suscritos por la contraparte no financiera como los suscritos por entidades de su grupo que no sean para utilizarlos en reducir los riesgos de actividad comercial o de la actividad de financiación de su tesorería:
 - 1000 millones de euros para derivados sobre crédito
 - 1000 millones de euros para derivados sobre renta variable
 - 3000 millones de euros para derivados sobre tipos de interés
 - 3000 millones de euros para derivados sobre divisas
 - 3000 millones de euros para derivados sobre materias primas y sobre el resto de subyacentes no especificados anteriormente.

El 23 de febrero de 2013 prácticamente se concluyó el desarrollo del Reglamento EMIR con la aprobación y publicación de todos los reglamentos delegados que mejoraron muchos aspectos de la norma principal. Los nuevos reglamentos delegados, numerados desde el 148/2013 al

¹¹ UCITS: Instituciones de inversión colectiva armonizada según sus siglas inglesas “Undertakings for Collective Investment in Transferable Securities”. Reguladas en la Directiva 2009/65/CE del Parlamento Europeo y el Consejo, la cual establece las condiciones bajo las cuales un fondo domiciliado en un estado miembro puede ser comercializado y distribuido en todos los otros países miembros.

153/2013 se refieren a aspectos muy precisos de los establecido en el Reglamento EMIR, destacan principalmente las disposiciones del Reglamento delegado 149/2013, que regula el desarrollo de los criterios que seguirá ESMA para determinar si una determinada categoría de derivado OTC debe quedar sujeta a la obligación de compensación y la parte que hace referencia a las contrapartes no financieras estableciendo los criterios para determinar qué derivados OTC reducen los riesgos de manera objetiva (para saber si tienen que ser compensados o no) y la concreción de las técnicas de reducción de riesgo que deben ser de aplicación para aquellos derivados OTC que no estén sujetos a la obligación de compensación.

Estos reglamentos delegados se centran en cuestiones como los datos que se deben remitir a los registros de operaciones (Reglamento delegado 148/2013), la compensación indirecta o el servicio de compensación que pueden prestar los miembros compensadores de una entidad de contrapartida central a los clientes de sus propios clientes, la información que se publicará en el registro de ESMA sobre categorías de derivados OTC que deben compensarse (Reglamento delegado 149/2013), las exigencias de capital de las ECCs (Reglamento delegado 152/2013) y los requisitos que deben cumplir en materia de organización y, conservación de información, continuidad de operaciones y gestión de garantías en caso de incumplimiento de los miembros compensadores (Reglamento delegado 153/2013).

4. PROTECCIÓN DEL CLIENTE MINORISTA AL UTILIZAR INSTRUMENTOS DERIVADOS

La complejidad de este tipo de productos y los altos riesgos que entrañan hace que su comercialización no deba extenderse a todo el público general; a pesar de que las entidades financieras no hayan cumplido con esta afirmación que parece tan lógica. Por ello se desarrolló la ya bien conocida, Directiva MiFID (*Markets in Financial Instruments Directive*). Esta directiva europea regula la prestación de servicios de inversión en los 28 estados miembros de la Unión Europea y en otros 3 del Área Económica Europea, su contenido se centra principalmente en el desarrollo de un mercado único de servicios financieros dentro de la UE, mejorar en temas de seguridad de los mercados y la parte más importante y relacionada con el tema que nos ocupa

establecer las bases para una protección real del inversor y cliente minorista a través del fomento de la equidad, transparencia y la integración de los mercados.

Como hemos mencionado la protección al inversor es una pieza clave en esta nueva directiva, establece la obligación de clasificar a los clientes en función de su conocimiento y experiencia, de su situación financiera y de sus objetivos de inversión. Con ello se consigue que las entidades financieras cuenten con grupos diferenciados de posibles clientes los cuales disfrutarán de diferentes grados de protección inversamente proporcionales a los conocimientos financieros de estos, entre ellos encontramos:

- Contrapartes elegibles como por ejemplo empresas de inversión, compañías de seguros, entidades de crédito...
- Clientes profesionales, inversores institucionales y grandes empresas (empresas con un balance superior a los 20 millones, un volumen de negocio superior a 40 millones y fondos propios de 2 millones).
- Cliente minorista, a los cuales esta directiva MiFID los protege al máximo.

Como bien sabemos no todos los productos financieros tiene el mismo riesgo ni la misma complejidad por lo que será necesario comparar la conveniencia de cada uno al cliente concreto, para ello es necesario e imprescindible que se realice el Test de Conveniencia y en función de su resultado se podrá proceder o no a la contratación de unos productos u otros. Dentro de los tres grupos de productos se engloba la totalidad de los productos financieros ofertados:

- Productos excluidos de la Directiva MiFID y que por tanto son de contratación libre y no regulada para cualquier tipo de cliente (Cuentas corrientes, libretas de ahorro a la vista, imposiciones a plazo fijo, depósitos a plazo de rendimiento variable con capital garantizado, planes de pensiones o seguros de ahorro).
- Productos MiFID No Complejos (Valores, pagarés, deuda pública, fondos de inversión y SICAVs).
- Productos MiFID Complejos (Deuda subordinada, participaciones preferentes, fondos de inversión libre, derivados - futuros, opciones, cap, floor...- seguros de cambio y opciones con divisas).

El Test de Conveniencia es un test vinculante su resultado influye para la contratación de los productos, aunque sí que es verdad que un cliente minorista que no haya superado el test puede

dar autorización para seguir contratando el producto si considera que la información que se le ha aportado es suficiente y que conoce los riesgos a los que se expone, por norma general estos casos las entidades recogen el consentimiento expreso firmado por el cliente.

Al ser considerados productos complejos, los derivados financieros ya tienen limitaciones al acceso a su contratación añadiendo además que en muchos de ellos las necesidades de capital son muy fuertes hacen que los inversores que los utilizan sean en un alto porcentaje grandes empresas o incluso otras entidades financieras. Existe mucha costumbre de las entidades financieras a contratar instrumentos derivados con fines de cobertura de sus activos riesgosos, en estos contratos OTC las contrapartes generalmente son de nuevo entidades financieras.

Solo cierto tipo de derivados son contratados con asiduidad por clientes de clasificación minoristas, sin entrar en este punto si su comercialización es la correcta o no, los más comercializados, a veces, sin saberlo el cliente, son los derivados de permuta de tipos de interés, IRS (*Interest Rate Swap*) cuyo fin teóricamente es proteger al comprador, en este caso un cliente minorista, de variaciones en los tipos de interés que puedan tener consecuencias negativas generalmente en sus operaciones de pasivo. También existen inversores particulares con perfil especulativo que operan habitualmente con futuros y opciones bursátiles, que encuentran en ellos como principal atractivo su alto apalancamiento.

5. LAS ENTIDADES FINANCIERAS Y LOS DERIVADOS

Las entidades financieras se han dado cuenta de que la ingeniería financiera no es más difícil que la gestión de una cartera de valores y que gracias a la posición que ostentan en el sistema financiero se sitúan con ventajas importantes sobre cualquier empresa de otro sector. La característica común de la Ingeniería financiera es que no necesita de una gran infraestructura y sin embargo otorga un alto valor añadido. Los ingresos por estas prácticas se reflejan en forma de retribución por los servicios, ya que el banco se limita a plantear la operación y a ejecutarla, pero siempre en nombre y por cuenta del cliente.

La banca comercial está luchando por introducir la ingeniería financiera a un mayor número de clientes y centrándose principalmente en las empresas tanto pequeñas como de mayor tamaño y volumen financiero. Esta actividad consiste en aconsejar a las empresas cómo gestionar instrumentos de cobertura más activamente, qué instrumentos comprar y cuáles vender y como rentabilizar al máximo este tipo de operaciones.

Un aspecto destacable en las innovaciones financieras es el hecho de que la mayoría de instrumentos tienen más aplicaciones para las que en un primer lugar son creadas. Por otra parte, cabe señalar que en un mundo globalizado, la competencia impulsa la búsqueda de formas de financiación cada vez más complejas, el desarrollo de nuevos productos y servicios, y la necesidad de identificar operaciones que reporten mayor beneficio con menor riesgo.

La utilización de estos productos por parte de las entidades bancarias es muy extensa, podríamos destacar la utilización de los derivados de crédito, representados en la figura de los Credit Default Swaps, como una de las innovaciones más utilizadas en el ámbito bancario durante la última década. Como ya hemos mencionado anteriormente los derivados de crédito son contratos financieros bilaterales mediante los cuales la parte compradora de la protección paga una cantidad periódica, a la parte vendedora a cambio del derecho de recibir dicha cantidad, en caso de producirse el evento de crédito asegurado, se compromete al pago de una compensación. El motivo del elevado incremento de su uso por parte en entidades financieras se debe a una creciente preocupación de estas por gestionar eficazmente el riesgo de crédito, bien sea mediante su transferencia a otros o asumiendo un nuevo riesgo que cubra el anterior. Los derivados de crédito poseen unas características que hace posible separar, valorar, transmitir y asegurar el riesgo de forma tanto parcial como total, de esta forma se permite gestionar el riesgo sin ningún tipo de alteración en los préstamos subyacentes. También son muy utilizados por la banca los contratos swaps, como herramienta para asegurarse un margen entre el activo y pasivo bancario.

Los bancos pueden posicionarse dentro del acuerdo tanto como compradores o vendedores de la protección o incluso como ambas figuras a la vez, estas entidades procuran redistribuir los riesgos entre ellas mismas o derivarlos a otras compañías. Sin embargo no solo la cobertura del riesgo es el motivo que mueve a utilizar este tipo de instrumentos, la obtención de ingresos

mediante cambios de valor y por la intermediación, tomando el papel tanto de comercializador como de creador e ingresando las comisiones correspondientes por ello, o conseguir mediante su utilización una rebaja en las exigencias de garantías de capital solicitadas por el BCE al haber transferido el riesgo fomenta el crecimiento y la propagación de los derivados en el sistema bancario tanto español como en el europeo.

La utilización de derivados implícitos bajo la forma de depósitos estructurados o incluidos en la composición de diferentes fondos de inversión también está muy extendida entre todas las entidades bancarias, el motivo principal es la rentabilidad tanto directa como indirecta que reporta su utilización. Estando los tipos de interés posicionados en mínimos históricos ven como sus márgenes se van reduciendo al descender los ingresos procedentes de préstamos concedidos, el margen financiero de las entidades se ha ido mermando año tras año debido al mantenimiento de los tipos interés que pagaban por su pasivo (imposiciones a plazo fijo, cuentas vista con saldos remunerados...) y la mencionada bajada de ingresos derivados de su activo vía intereses (préstamos hipotecarios, créditos al consumo, líneas de crédito...) propiciando la búsqueda de nuevos modelos que permitieran subsanar esta situación y propiciarán una estructura de costes adecuada a las necesidades del momento.

Las entidades crean sus propios productos con el soporte de la ingeniería financiera, son creados en función de las necesidades internas que en cada momento tengan y las exigencias y características que converjan en el mercado. Estos productos la mayoría de las veces son combinaciones de diferentes instrumentos financieros y un alto porcentaje incluyen derivados financieros en su estructura, opciones financieras de diversos tipos principalmente. En muchos casos los productos estructurados que se comercializan aunque si mantienen garantías sobre el capital invertido, no las mantienen sobre las rentabilidades esperadas, estando condicionadas a la concurrencia de diversos sucesos. De este modo el banco no esta obligado a abonar ningún tipo de remuneración y sin embargo durante la vida de la inversión sí que ha podido gestionar los fondos captados generando rentas que no son repercutidas al cliente e íntegramente pasan a formar parte de su cuenta de resultados.

Las entidades gestoras de fondos incluyen también estos instrumentos en los fondos de inversión que crean, siendo los bancos en la mayoría de los casos los encargados de proceder a la colocación entre el público minorista del producto. De este modo las entidades cuentan con un abanico extenso de productos de numerosos perfiles de riesgo con los que gestionar eficientemente los depósitos de la clientela. Además habría que añadir lo ventajoso que les resulta contablemente operar como intermediarios y colocadores de fondos puesto que lo que anteriormente tenían que contabilizar como un pasivo en el balance la empresa y siguiendo la normativa del Banco de España tenían obligación de aportar las correspondientes garantías al “Fondo de Garantía de Depósitos” ahora todas esas cantidades salen de balance y lo que si que se contabiliza son los ingresos por esta labor de intermediación, las comisiones de gestión, y dado que el dinero se ha traspasado a la sociedad gestora del fondo tampoco tienen la necesidad de aportar saldo alguno a dicho fondo de garantía por dicha operación.

Vemos pues cómo esta actividad no sólo le permite generar mayores ingresos sino que mejora aparentemente su situación financiera, le permite mantener un balance más solvente mejorando al mismo tiempo la cuenta de resultados.

De manera práctica es así como un banco incluye instrumentos derivados en depósitos estructurados, depósitos que a simple vista no parece que integren ningún tipo de estos instrumentos:

- *Producto Real: “Depósito estructurado acumulativo Febrero” comercializado por Caja Rural de Navarra¹².*

Inversión a 18 meses con el 100% del capital invertido garantizado y con la posibilidad de conseguir un cupón de hasta el 1,95% (1,30% TAE) si las cotizaciones de las siguientes empresas, Telefónica, Iberdrola y Santander, a vencimiento se encuentran por encima de su referencia inicial marcada (la mayor precio oficial de cierre observado en el periodo 12 de Febrero y 12 de Marzo de 2015). Por cada empresa que la cotización se encuentre por encima a vencimiento se obtendrá un 0,65% (0,43% TAE), por lo que si todas alcanzan esos valores se

¹² Anexos punto 1: Información Producto estructurado Caja Rural de Navarra

acumularía el mencionado 1,95% de interés. El periodo de comercialización es del 14 de Enero de 2015 al 12 de Febrero de 2015 (o hasta cubrir cupo disponible).

Ahora entenderemos el trasfondo de esta operación, la entidad utiliza los derivados de la siguiente modo, un depósito estructurado se compone de dos instrumentos financieros por una parte tenemos un instrumento que genera una rentabilidad fija, esto es lo que hace que se pueda asegurar el 100% del capital invertido, pero ese dinero durante el periodo que dura la inversión (18 meses en este caso) genera algún tipo de rendimiento ya que el banco no lo mantiene guardado “bajo llave”, lo invertirá en otro producto intentando generar unas rentabilidades medias de un 3 o 4% anual. Con ese rendimiento lo que la entidad hace es comprar derivados, en este caso opciones, a medida de las necesidades del producto por ejemplo “si telefónica dentro de 18 meses cotiza igual o por encima de X se obtendrá un cupón del 1% si no se alcanza no se cobrará cupón”, el banco puede conseguir beneficios por los resultados de la opción porque juega con un diferencial que no entrega al cliente y además puede conseguir rentabilidades por la reinversión de los capitales captados del cliente. El cliente esta comprando al banco opciones sin darse cuenta de ello.

Con estos pequeños ejemplos podemos observar como la posición de las entidades financieras en el mercado se suele traducir en ventajas operativas que se suelen reflejar en su rentabilidad si utilizan instrumentos derivados en su operativa cotidiana.

6. CASO PRÁCTICO, “ECONOMÍA FAMILIAR QUE INVIERTE EN FUTUROS CON FINES ESPECULATIVOS”

Vamos a realizar una simulación con datos de cotizaciones reales de los efectos que habría supuesto para una economía familiar, un pequeño inversor con unas nociones básicas sobre productos financieros, el invertir parte de sus excedentes monetarios en este tipo de instrumentos. En primer lugar hay que tener claro qué se intenta conseguir con la operación, en este caso la única exigencia del inversor es la consecución de rendimientos en muy poco tiempo, convertir el exceso de recursos líquidos ociosos en un activo rentable, por lo tanto el motivo de esta operación es meramente especulativo.

Desde comienzos del año 2014 numerosos analistas y expertos economistas han mostrado su confianza en la evolución positiva del mercado bursátil español, según los datos y las predicciones se esperaba que el Ibex 35 pudiera alcanzar a finales del mismo los 12.000 puntos básicos, impulsado en gran medida porque los valores financieros (Santander, BBVA, Caixa...) iban a estabilizarse y afianzar sus posiciones. Se puede observar como desde Enero de 2014, con el Ibex 35 cotizando en los 9.760 puntos, su evolución ha mantenido tendencia alcista en todo momento (con ciertos momentos de bajada que luego se han recuperado) a fecha 22 de Julio de 2014 la cotización alcanzó los 10.428 puntos después de que el mes anterior, el 19 de Junio, se situase en su máximo histórico desde hace más de 3 años con 11.112 puntos básicos.

Parece que las predicciones se estaban cumpliendo, en tan solo seis meses se había logrado recuperar la tendencia alcista del mercado y llegar a cotizaciones de antes del estallido de la crisis financiera; el posicionamiento es claro, debemos apostar porque los movimientos en clave positiva serán los predominantes y nos beneficiaremos de ello. Una buena opción es operar directamente en el mercado continuo comprando valores, actualmente cualquier entidad financiera ofrece este tipo de servicios de forma regular a los clientes incluso ofrecen operar de forma electrónica a través de sus respectivas plataformas a precios muy competitivos, sin embargo existen productos que nos permiten con el mismo dinero gestionar posiciones de montos muy superiores a los desembolsos efectuados.



Partiendo de la base de que realizar transacciones con instrumentos derivados supone asumir más riesgos que hacerlo con instrumentos comunes encontramos en los futuros unas garantías importantes a la hora de operar con ellos puesto que cuentan con el amparo del marco de un mercado regulado en el cual se ha limitado al máximo el riesgo de contraparte o incumplimiento, los acuerdos se encuentran estandarizados y la existencia de una Cámara de Compensación que actúa de garante y árbitro en las transacciones.

La cotización en el mercado de futuros de un valor está estrechamente ligada con la cotización del mismo en el mercado spot aunque sí se pueden dar ocasiones en que un valor concreto esté

cotizando a la baja en el mercado continuo y que en el de futuros cotice al alza, todo depende de las expectativas a futuros que se tiene sobre ese valor y sus rendimientos. En este contexto se decide invertir en futuros sobre Mini Ibex 35, un índice con baja volatilidad y probada trayectoria alcista, el invertir en Mini Ibex en vez de en Ibex se debe a que los multiplicadores sobre los que realizar los desembolsos son diferentes, mientras en al invertir en futuros sobre Ibex los multiplicadores serán x10€ los puntos básicos en el Mini Ibex este multiplicador se reduce a la décima parte 1€ x puntos básicos. Además se decide invertir al mismo tiempo en futuros sobre BBVA, valor considerado “blue chips”

¹³en nuestro mercado, es una empresa bien establecida, con ingresos estables, cotizaciones sin grandes fluctuaciones y habitualmente realizan pago de dividendos a sus accionistas. Este tipo de valores son los considerados valores seguros, no nos van a hacer ganar elevadas rentabilidades ni nos supondrán grandes pérdidas pero nos ayudarán a complementar nuestra cartera de inversión sin asumir grandes riesgos.



El 24 de Julio comenzamos con nuestra inversión en futuros, la operativa la realizamos a través de un broker especializado encargado de gestionar nuestras órdenes en el mercado, se decide contratar los servicios de *Renta 4*¹⁴ una entidad financiera española especializada en servicios de inversión, gestión patrimonial y mercado de valores con una extensa experiencia en la gestión de este tipos de productos y además cuenta con unas tarifas de servicios muy competitivas (las tarifas más económicas encontradas entre más de 15 entidades diferentes).

Para operar en el mercado MEFV nos exige aportar garantías por cada posición que se toma, las cuales serán un porcentaje en función del valor del contrato, varía entre un 10% y un 18%, o una cantidad fija por contrato cuando nos referimos a la inversión sobre futuros sobre Ibex (9.000€ por contrato) y Mini Ibex (900€ por contrato). Esta cantidad te permite operar en el mercado sin realizar un desembolso por el valor total de la posición tomada, de ahí el elevado apalancamiento existente en este tipo de productos. A esta cantidad hay que añadir la garantía solicitada por el

¹³ Definición tomada de http://es.wikipedia.org/wiki/Blue_chip.

¹⁴ Renta 4 más información a través de su página Web <http://www.r4.com/conocenos/por-que-renta4>

broker, en este caso es un 35% de la garantía estipulada por MEFF, por cada contrato de futuros sobre Mini Ibex deberemos desembolsar 1.215€:

- Garantía MEFF= 900€ contrato
- Broker= 35% * 900€= 315€
- Garantía total= 1215€

Las operaciones de futuros sobre acciones, en nuestro ejercicio operamos sobre BBVA, cada contrato está compuesto por un paquete de 100 acciones como norma general, BBVA opera con contratos sobre 104 acciones, por tanto dado que la cotización en el momento de compra estaba en 9.30€/acción la liquidación de garantías sería la siguiente¹⁵:

- 9,30€ * 104 acciones * 12%= 116,064€ garantía MEFF por contrato
- 116,064€ * 35%= 40,6224€ garantía del broker.
- Garantía total: 116,064€ + 40,6224€ = 156,6864€/contrato

El coste de la gestión de las transacciones también va por cargo del inversor. Se liquidan en el momento de cierre diario, estas comisiones al igual que las garantías son solicitadas tanto por MEFF como por Renta 4 en el caso de los futuros sobre Mini Ibex el mercado exige 0.45€ por contrato y nuestro broker 1.45€ más y para los contratos de futuro sobre acciones la entidad intermediaria establece una comisión de 2,30€ y el mercado solicita 0,20€ por contrato con un mínimo de 2€. Las liquidaciones diarias se realizan a cierre de sesión de cotización y los resultados obtenidos son cargados o abonados directamente en la cuenta operativa relacionada. Nuestra inversión se desarrolló en un corto espacio de tiempo y los resultados obtenidos son los que refleja la siguiente tabla:

Justificación de los cálculos realizados en la ejecución de la tabla:

(1) Liquidación diaria PyG: $(\text{Precio cierre}_t - \text{Precio cierre}_{t-1}) * n^\circ \text{ contratos} * n^\circ \text{ acciones por contrato}$ (en caso de futuros sobre acciones)

(2) Comisiones: Comisión Meff + Comisiones Broker

- En nuestro caso, operaciones con futuros sobre acciones:

1. $\text{Meff} = \text{Max}(2\text{€}, 0,20\text{€} * n^\circ \text{contratos})$

¹⁵ El 23 de Diciembre de 2014 se aprobaron las nuevas tarifas que MEFF aplica en este tipo de operaciones, a fecha de hoy los porcentajes tanto de comisiones como garantías para operar sobre el Índice Mini Ibex 35 sigue siendo la misma, sin embargo en el caso de BBVA los paquetes de acciones ahora están compuestos por 100 acciones en vez de 104 y las garantías que se exigen ahora son del 10% en vez del 12% vigente cuando se realizó la simulación.

2. Broker = Operaciones al mes >100 contratos: 1,90€/contrato; Operaciones al mes <100 contratos: 2,30€/contrato.
- Operaciones con futuros sobre Mini Ibex 35:
 1. Meff = 0,45€/contrato
 2. Broker = Operaciones al mes >400 contratos: 1,25€/contrato; Operaciones al mes <400 contratos: 1,45€/contrato.
- (3) Garantía: Garantía exigida por Meff + Garantía broker
- Garantía de futuros sobre acciones BBVA:
 1. Meff = 12% del valor de la posición tomada
 2. Broker = 35% de la garantía exigida por Meff
 - Garantía de futuros sobre Mini Ibex 35:
 1. Meff = 900€ por contrato
 2. Broker = 35% de la garantía exigida por Meff
- (4) Saldo en cuenta: Saldo final $_{(t-1)}$ + Liquidación PyG $_t$ - Comisiones $_t$ +/- Diferencia entre Garantías exigidas $_{((t-1) - t)}$

Fecha	Operación	Precio Cierre/ Compra / Venta	Liquidación diaria PyG (1)	Comisiones (2)	Garantía (3)	Posición	Saldo en cuenta disponible (15.000€ iniciales) (4)
24/07/14	Compra 15 futuros BBVA	BBVA: 9.30€/acción			2.350,30€	15	12.649,70€
24/07/14	Compra 9 Futuros Mini Ibex 35	Cotización: 10.646 pts.			10.935€	9	1.14,70€
24/07/14	Cierre diario	BBVA: 9.42€/acción Mini Ibex 35: 10.844 pts.	Futuros BBVA: 187,20€ Futuros Mini Ibex 35: 1.782€	C.BBVA: 37,50€ C.Mini Ibex 35: 17,10€	BBVA: 2.380,62€ Mini Ibex 35: 10.935€ Total: 13.315,62€	15+9	3.598,98€
25/07/14	Cierre diario	BBVA: 9.47€/acción Mini Ibex: 10.900 pts.	Futuros BBVA: 78€ Futuros Mini Ibex 35: 504€		BBVA: 2.393,26€ Mini Ibex 35: 13.328,26€	15+9	4.168,34€
28/07/14	Venta 8 futuros BBVA	BBVA: 9.32€/acción	Futuros BBVA: -124,80		Solo se calculan a final de día o cierre posición	15+9	4.043,54€
28/07/14	Cierre diario	BBVA: 9.38€/acción Mini Ibex 35: 10.860 pts.	Futuros BBVA: -65,52€ Futuros Mini Ibex 35: -360€	V.BBVA: 20,40€	BBVA: 1.106,24€ Mini Ibex 35: 12.041,24€	7+9	4.884,64€
29/07/14	Cierre diario	BBVA: 9.50€/acción Mini Ibex 35: 10.940 pts.	Futuros BBVA: 87,36€ Futuros Mini Ibex 35: 720€		BBVA: 1.120,39€ Mini Ibex 35: 12.055,39€	7+9	5.677,85€
30/07/14	Venta 9 futuros Mini Ibex 35	Mini Ibex 35: 11.000 pts.	Futuros Mini Ibex 35: 540€		Solo se calculan a final de día o cierre posición	7+9	6.217,85€
30/07/14	Cierre diario	BBVA: 9.52€/acción	Futuros BBVA: 14,56€	V.Mini Ibex 35: 17,10€	BBVA: 1.122,75€	7	17.147,95€
31/07/14	Cierre de posición – Venta de 7 futuros BBVA	BBVA: 9.31€/acción	Futuros BBVA: -152,88€	V.BBVA: 18,10€	0	0	18.099,72€

Analizando los resultados obtenidos con la inversión vemos como nuestros 15.000€ iniciales disponibles para invertir en futuros se han convertido en un saldo final de 18.099,72€ en tan solo 7 días, por tanto hemos rentabilizado en 3.099,72€ nuestros activos monetarios esto supone una rentabilidad de un 20.66% en 7 días. Estos resultados a primera vista son buenos, pero para poner de manifiesto el tan comentado efecto apalancamiento en este tipo de inversiones, para ello vamos a realizar la comparativa con los resultados que se habrían obtenido si en vez de en futuros la inversión se hubiese realizado operando directamente en el mercado spot, operando en la bolsa. Las cotizaciones durante ese periodo fueron las siguientes¹⁶:

Mostrando cotizaciones de "BBVA - BBVA" desde el 24 de Julio de 2014 hasta el 31 de Julio de 2014							Mostrando cotizaciones de "IBEX 35 - IBEX" desde el 24 de Julio de 2014 hasta el 31 de Julio de 2014						
Descargar datos en EXCEL >							Descargar datos en EXCEL >						
Fecha	Último	Apert.	%Dif	Máx.	Min.	Volumen	Fecha	Último	Apert.	%Dif	Máx.	Min.	Volumen
31/07/2014	9,291	9,487	-2,35%	9,513	9,282	8.117.270	31/07/2014	10.707,200	10.934,900	-2,10%	10.943,900	10.663,300	302.656.390
30/07/2014	9,515	9,490	1,08%	9,605	9,448	27.366.988	30/07/2014	10.937,400	10.927,800	0,33%	11.016,100	10.668,600	241.840.306
29/07/2014	9,413	9,400	0,31%	9,499	9,324	18.393.449	29/07/2014	10.901,200	10.901,600	0,20%	10.964,300	10.954,200	199.820.711
28/07/2014	9,384	9,478	-0,70%	9,510	9,298	15.248.228	28/07/2014	10.879,800	10.940,500	-0,08%	10.963,900	10.801,600	200.633.413
25/07/2014	9,450	9,405	0,29%	9,520	9,400	24.961.717	25/07/2014	10.888,100	10.839,600	0,25%	10.941,900	10.832,100	273.050.867
24/07/2014	9,423	9,181	2,41%	9,435	9,128	32.944.941	24/07/2014	10.860,700	10.668,300	1,89%	10.860,700	10.618,100	335.618.459

Los datos de las tablas son cotizaciones al cierre de mercado, nosotros compramos las acciones durante la jornada y los precios de compra fueron de 10.715 puntos para Ibex35 y 9,38€ cada acción del BBVA, por lo tanto como solo disponemos de 15.000€ se decidió posicionarse comprando 455 acciones del BBVA con un desembolso de 4.267,90€ e invertir en un fondo el cuál se movía al cambio del Ibex ya que invertía el 100% de la posición en él y por tanto replica de igual forma que la cotización del índice, se tiene que realizar la inversión de esta forma puesto que no se puede comprar acciones del Ibex 35 como tal sino que hay que buscar fondos cuya composición sea la misma que la que tiene el Ibex y de esta forma conseguir los mismo resultados. En este caso mantendremos las posiciones hasta 31 de julio, a diferencia de en el caso de los futuros aquí únicamente liquidamos las pérdidas y ganancias en función de la diferencia de precios entre compra y venta, las variaciones que hayan sufrido los valores entre esas fechas no tienen ningún tipo de incidencia en el resultado. En el momento de venta de las acciones BBVA cotizaba en 9.26€/acción y el Ibex 35 se posicionaba en los 10.863 puntos básicos por lo que el cálculo de nuestro resultado final en términos brutos, sin descontar comisiones de gestión fue:

¹⁶ Anexo 2: Datos con las cotizaciones del mercado de futuros durante la vida de la inversión

Rdo. Ibex 35 = 10.836 - 10.715= 121€

Rdo. Acciones BBVA= (9,26 - 9,38) * 455= -54.60€

Rdo. Total= 121-54.60=66.40€ (Brutos)

La comisión que nos cobra nuestro broker, Renta 4, por la operativa es de 4€ por operación como se han realizado 4 operaciones diferentes 2 para las compras y 2 de ventas el total de gasto en comisiones es de 16€ que minora nuestros resultados, con lo que únicamente obtenemos unas ganancias de 50.40€. Ahora sí que es momento de ver el altísimo apalancamiento que supone invertir con futuros con fines especulativos; operando en mercado spot la rentabilidad obtenida durante 7 días es de un 0.336%, es sesenta y una veces inferior a la obtenida con futuros, un 20,66%, volviendo a demostrar que el apalancamiento es extremadamente fuerte; para realizar esta operación realmente tendríamos que haber desembolsado 95.814€ por la compra de posiciones en Ibex 35 y 14.508€ por las acciones del BBVA un total de 110.322€ y así poder obtener la rentabilidad de 3.099,72€ sin embargo se ha desembolsado únicamente un 13.60% del montante real, de aquí es donde se dirime el alto apalancamiento de estos productos. En esta caso el resultado ha sido positivo, pero cabe destacar que si por el contrario el resultado hubiese derivado en pérdidas estas también habrían resultado en consonancia, la prueba real la encontramos en el caso de Nick Leeson, quien llevó a la quiebra a la banca Baring, uno de los bancos más grandes e importantes de Reino Unido con más de 223 años de historia.

7. CONCLUSIONES FINALES

Richard Bookstaber afirma en su libro *“A Demon of our own desing” (Un demonio de diseño propio)* que los derivados financieros son instrumentos demasiado complejos, hasta el punto que ni las propias entidades que los crean son conscientes de sus riesgos.

Tengan o no razón los *“gurús”* mencionados a lo largo del trabajo, lo que si parece cierto es que el uso de determinados instrumentos financieros ha contribuido a alargar y magnificar los efectos de la crisis, lo que nos lleva a recapacitar si el uso de estos productos es adecuado o no, puesto que paradójicamente estos productos inicialmente se desarrollaron buscando mitigar los posibles riesgos o transferirlos y sin embargo en numerosos casos se ha conseguido un efecto totalmente contrario.

Es justo decir que toda la problemática de los derivados financieros suele venir derivada de un mal uso de los mismos. Los derivados por si solo no son malos pero el problema surge cuando no son utilizados para lo que fueron creados, son productos muy complejos y de alto riesgo que necesitan de grandes conocimientos financieros para que su utilización consiga los efectos deseados. Estas situaciones llevaron a que diversas instituciones como la Unión Europea observasen la imperante necesidad de establecer unas pautas que controlasen parte de lo que ocurre alrededor de los derivados financieros y sobre todo poder disponer de una información que la crisis evidenció era absolutamente deficiente y preocupante.

Como hemos podido ver, las instituciones europeas desarrollaron un extenso marco normativo sobre estos productos de forma que permitiera, sin robarles su esencia propia al tratarse de productos OTC, contar con una pequeña “*malla de seguridad*” con la que evitar futuros desastres financieros del mismo tipo. Dado lo novedoso de este tema, puesto que su entrada en vigor ha sido muy reciente, hemos tratado de explicar las partes más interesantes e importantes de la norma llegando a la conclusión no solo de lo necesaria que era la existencia de registros para este tipo de operaciones sino también los grandes esfuerzos que se han hecho por proteger a inversores minoristas en este tipo de mercados. El Reglamento 648/2012 es una de las piezas angulares de la reforma normativa, las importantes novedades que establece en el mercado de derivados suponen una modificación estructural del mismo. El Reglamento impone tres grandes obligaciones:

- Compensar los instrumentos financieros derivados OTC que tengan la consideración de elegibles a través de las entidades de contrapartida central.
- Aplicar técnicas de reducción de riesgos de contraparte a aquellos derivados OTC que sigan compensándose de manera bilateral.
- Comunicar la celebración de cualquier operación con instrumentos financieros derivados a alguna de las entidades encargadas de la llevanza de los registros de operaciones

La normativa MiFID ha provocado también grandes cambios en la estructura organizativa de las empresas, en la política de conflictos de interés, en la relación con los clientes (profesionales o minoristas) y en la función de control interno y de riesgos. Uno de los objetivos principales de la

MiFID es la armonización legislativa para evitar y prevenir incumplimientos normativos y conflictos de intereses pero sin duda alguna el principal cambio que introduce esta relacionado con las relaciones entre las empresas financieras y su clientes o potenciales clientes. Antes de poder contratar un producto es necesario contar con un perfil de riesgo y características del cliente en cuestión de forma que permita su segmentación y el análisis de la conveniencia del producto. Esto esta suponiendo una gran inversión y esfuerzo para las entidades financieras en el conocimiento de sus clientes y la formación adecuada de su red comercial para adecuar los servicios y productos a las características particulares de cada cliente.

Para concluir el trabajo me gustaría hacer una reflexión, la utilización de productos derivados exige un conocimiento profundo sobre todo lo que los rodea, sin embargo este hecho es la postura natural que deberíamos tener a la hora de tomar una decisión de cualquier tipo, al igual que si sufres cualquier tipo de enfermedad instintivamente en la persona que piensas para solucionarlo es un médico, cuando nos planteamos la contratación de cualquier tipo de producto financiero necesitaremos de la ayuda de gente experta, preparada y conocedora del tema, de la que se espera y cabe exigir que nos asesorará velando por nuestros intereses.

8. BIBLIOGRAFÍA

- .Cárpatos, J.L (2014) “*Leones contra gacelas: nueva edición actualizada*”, Deusto
- . Lawrence, G. (1994) “*Ingeniería financiera I y II*”, Ediciones Folio S.A.
- . Torres, J. (2014) “*Mercados Financieros*”, Copycenter Digital, Zaragoza
- . Torres, J. (2013) “*Gestión de riesgos financieros*”, Copycenter Digital, Zaragoza
- . Pérez, J. (2009) “*Banca y contabilidad: Historia, Instituciones, Riesgos y normas internacionales*”, Marcial Pons
- . Bookstaber, R. (2007) “*A demon of our own desing*”, John Wiley & Sons, USA.
- . Galán, C. (2012) “*Los “Credit Default Swaps (CDS)” una aproximación a su régimen jurídico*”, Eprints Complutense, Universidad Complutense de Madrid, [02/02/2015] <Acceso público: <http://eprints.ucm.es/15505/1/Galan-DT57.pdf>>
- . Rodríguez, L.I. (2012) “*Análisis del impacto de los derivados de crédito en el sistema bancario europeo*”, Universidad de Santiago de Compostela, [02/02/2015] <Acceso público: https://dspace.usc.es/bitstream/10347/6176/1/rep_294.pdf>
- . Flores, M.S. (2012) “*Transparencia sobre los derivados extrabursátiles*”, Eprints Complutense, Universidad Complutense de Madrid, [02/02/2015] <Acceso público: http://eprints.ucm.es/17229/1/Harvard2012_EPrint_Transparencia_sobre_los_derivados_extrabu rs%C3%A1tiles_M%C2%AA_Sierra.pdf>

- Páginas Web de Instituciones y Organismos Oficiales consultados

- . Banco Internacional de Pagos: http://www.bis.org/publ/otc_hy1111.pdf
- . Banco Central Europeo: <https://www.ecb.europa.eu/ecb/html/index.es.html>
- . Banco de España: <http://www.bde.es/>
- . CNMV: <https://www.cnmv.es/portal/home.aspx>
- . PGC: <http://www.plangeneralcontable.com/>
- . Comisión Europea: http://ec.europa.eu/index_es.htm
- . MEFF: <http://www.meff.es/>
- . Bolsas y Mercados Españoles: <http://www.bolsasymercados.es/>

- . Boletín oficial del estado: <http://www.boe.es/doue/2014/173/L00349-00496.pdf>
- . CNMV: http://www.boletininternacionalcnmv.es/ficha.php?menu_id=&jera_id=&cont_id=183
- . Bolsas y Mercados Españoles Markets Data: <http://www.bmemarketdata.es/>

- Regulación consultada

- . CNMV: https://www.cnmv.es/portal/GPage.aspx?id=EMIR_ReqOblig&idpf=6
- . ESMA: <http://www.esma.europa.eu/>
- . Unión Europea:
http://europa.eu/legislation_summaries/internal_market/single_market_services/financial_services_general_framework/mi0093_es.htm
- . Grupo de Responsables de Formación de Entidades Financieras:
http://www.gref.org/nuevo/docs/seminario_mifid.pdf
- . Reglamento 648/2012 del Parlamento Europeo de 4 de julio de 2012:
<http://www.boe.es/doue/2012/201/L00001-00059.pdf>
- . Reglamento Delegado (UE) N°1002/2013 de la Comisión de 12 de julio de 2013: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2013:279:0002:0003:ES:PDF>
- . Reglamento Delegado (UE) n°667/2014 de la Comisión de 13 de marzo de 2014:
<http://www.boe.es/doue/2014/179/L00031-00035.pdf>
- . Reglamento Delegado (UE) n°1003/2013 de la Comisión de 12 de julio de 2013: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2013:279:0004:0009:ES:PDF>
- . Reglamento de Ejecución (UE) n°1247/2012 de la Comisión de 19 de diciembre de 2012:
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2012:352:0020:0029:ES:PDF>
- . Reglamento de Ejecución (UE) n°1248/2012 de la Comisión de 19 de diciembre de 2012:
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2012:352:0030:0031:ES:PDF>
- . Reglamento de Ejecución (UE) n°1249/2012 de la Comisión de 19 de diciembre de 2012:
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2012:352:0030:0031:ES:PDF>
- . Reglamento Delegado (UE) n°148/2013 de la Comisión de 19 de diciembre de 2012: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2013:052:0001:0010:ES:PDF>

- . Reglamento Delegado (UE) nº149/2013 de la Comisión de 19 de diciembre de 2012: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2013:052:0011:0024:ES:PDF>
- . Reglamento Delegado (UE) nº150/2013 de la Comisión de 19 de diciembre de 2012: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2013:052:0025:0032:ES:PDF>
- . Reglamento Delegado (UE) nº151/2013 de la Comisión de 19 de diciembre de 2012: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2013:052:0033:0036:ES:PDF>
- . Reglamento Delegado (UE) nº152/2013 de la Comisión de 19 de diciembre de 2012: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2013:052:0037:0040:ES:PDF>
- . Reglamento Delegado (UE) nº153/2013 de la Comisión de 19 de diciembre de 2012: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2013:052:0041:0074:ES:PDF>

9. ANEXOS

- Anexo 1: Información Producto estructurado Caja Rural de Navarra.

Page 1 of 2

 IMPRIMIR  SALIR

CI150114001 - CIRCULAR INTERNA - 14/01/2015

ENTIDAD:	CAJA RURAL DE NAVARRA
ACTIVIDAD:	COMERCIAL
FUNCIÓN:	NEGOCIO
AREA:	Dirección Comercial
SUPERVISOR:	Lecumberri Sevigne , Angel

CONTENIDO

ASUNTO: NUEVO ESTRUCTURADO: DEPÓSITO FEBRERO 15
TEXTO:

1.- CARACTERÍSTICAS DEPÓSITO FEBRERO 15

Se trata de un depósito combinado con un solo tramo, en el que se incluirá el 100% de la inversión del cliente.

PLAZO: 18 meses

RENTABILIDAD: Un Cupón de **0,65% en 18 meses (0,43% TAE) por cada una** de las acciones de la Cesta Subyacente que, en la Fecha de Referencia Final cierren igual o por encima de su respectiva Referencia Final.

- La Cesta Subyacente está formada por las siguientes acciones: IBERDROLA, SANTANDER y TELEFÓNICA.
- La Referencia Inicial será para cada acción de la Cesta, el mayor Precio Oficial de Cierre desde el 12/02/2015 hasta el 12/03/2015, ambos incluidos.
- La Referencia Final será para cada acción de la Cesta, el Precio Oficial de Cierre del día 09/08/2016.

OTRAS CARACTERÍSTICAS:
100% capital garantizado
Liquidez: sin liquidez hasta el vencimiento
Fecha de Inicio del depósito: 12/02/15
Fecha de vencimiento del depósito: 12/08/16.
Coste para Caja Rural de Navarra: 0,63%.

2.- COMERCIALIZACIÓN

El periodo de comercialización de este Depósito Estructurado será hasta el día 12 de febrero de 2015 o hasta cubrir la emisión en caso de ser anterior.

Las especificaciones para la contratación en IRIS se publicarán en una circular en los próximos días. Adelantamos esta circular para que podáis ofrecer el producto a los clientes.

El cupo contratado para este producto es de 5 millones de euros, por tanto, será importante que vigiléis el consumo del mismo para evitar posibles incidencias con los clientes. En caso de ampliarse el cupo, dentro del plazo de contratación, se comunicará por esta misma vía.

Se trata de un producto cuya principal novedad es que NO garantiza rendimiento alguno en caso de incumplimiento (si las tres acciones cierran por debajo de la referencia inicial). En compensación, habilita tres posibles vías de rendimiento, independientes y acumulables entre ellas, porque por cada acción que cumpla, se pagará el correspondiente cupón. En concreto si sólo una de las acciones cierra igual o por encima, la rentabilidad será de un cupón del 0,65% (0,43% TAE); si son dos las que lo hacen, el cupón será del 1,30% (0,87% TAE), y, si en el mejor de los casos las tres acciones cierran igual o por encima, la rentabilidad máxima esperada será de un cupón del 1,95% (1,30% TAE). Recordamos que el depósito estructurado de enero 2015 remuneraba un cupón del 0,70% por cada acción que cerrase igual o en positivo, mientras que en este caso el cupón es del 0,65% por acción.

3.- IMPORTANTE NOVEDAD DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO

<http://srvnavarra/bdinf.nsf/64f5033e53d97125c1256afb0053a877/3d4a275832e23f11c...> 27/01/2015

● Anexo 2: Datos ejercicio práctico sobre futuros.

Cotizaciones históricas

Desde hasta

Mostrando cotizaciones de "BBVA - BBVA" desde el 24 de Julio de 2014 hasta el 31 de Julio de 2014

[Descargar datos en EXCEL >](#)

Fecha	Último	Apert.	%Dif	Máx.	Min.	Volumen
31/07/2014	9,291	9,487	-2,35%	9,513	9,282	8.117.270
30/07/2014	9,515	9,490	1,08%	9,605	9,448	27.366.988
29/07/2014	9,413	9,400	0,31%	9,499	9,324	18.393.449
28/07/2014	9,384	9,478	-0,70%	9,510	9,298	15.248.228
25/07/2014	9,450	9,405	0,29%	9,520	9,400	24.961.717
24/07/2014	9,423	9,181	2,41%	9,435	9,128	32.944.941

Cotizaciones históricas

Desde hasta

Mostrando cotizaciones de "IBEX 35 - IBEX" desde el 24 de Julio de 2014 hasta el 31 de Julio de 2014

[Descargar datos en EXCEL >](#)

Fecha	Último	Apert.	%Dif	Máx.	Min.	Volumen
31/07/2014	10.707,200	10.934,900	-2,10%	10.943,900	10.663,300	302.656.390
30/07/2014	10.937,400	10.927,800	0,33%	11.016,100	10.888,600	241.840.306
29/07/2014	10.901,200	10.901,600	0,20%	10.964,300	10.854,200	199.820.711
28/07/2014	10.879,800	10.940,500	-0,08%	10.963,900	10.801,600	200.633.413
25/07/2014	10.888,100	10.839,600	0,25%	10.941,900	10.832,100	273.050.867
24/07/2014	10.860,700	10.668,300	1,89%	10.860,700	10.618,100	335.618.459

Derivados Financieros

- Productos
- Datos Mercado
 - Cotizaciones
 - Boletín diario
 - Estadísticas
 - Descarga de ficheros
- Aplicaciones
- Ajustes
- Tarifas MEFF Exchange

MINI IBEX

[Ver Gráfico](#)

FUTUROS

Vencimiento	Tipo	Compra		Venta		Últ.	Vol.	Aper.	Máx.	Min.	Ant.	Hora
		Vol.	Precio	Precio	Vol.							
15 ago 2014	Difer.	1	10.680,00	10.685,00	10	-	0	-	-	-	10.647,50	08:45
19 sep 2014	Difer.	1	10.625,00	10.700,00	1	-	0	-	-	-	10.646,00	08:45
Volumen Total							0					

Contacto | BME Clearing

Derivados Financieros
MEFFPower
Cámara de Contrapartida
Normativa
Tecnología
¿Quiénes somos?

Derivados Financieros

- Productos
- Datos Mercado
 - Cotizaciones
 - Boletín diario
 - Estadísticas
 - Descarga de ficheros
- Aplicaciones
- Ajustes
- Tarifas MEFF Exchange
- Alertas
- Calculadoras

BBVA

[Ver Gráfico](#)

CONTADO

Últ.	Dif.	Dif.(%)	Refer.	Máx.	Min.	Ant.	Fecha	Hora
9,2010	+0,0580	+0,63	9,1430	9,2480	9,0800	9,1430	23/07/2014	Cierre

FUTUROS

Vencimiento	Tipo	Compra		Venta		Últ.	Vol.	Aper.	Máx.	Min.	Ant.	Hora
		Vol.	Precio	Precio	Vol.							
19 sep 2014	Entrega	-	-	9,29	1	-	0	-	-	-	9,20	08:45
Volumen Total							0					

Derivados Financieros

- Productos
- Datos Mercado
 - Cotizaciones
 - Boletín diario
 - Estadísticas
 - Descarga de ficheros
- Aplicaciones
- Ajustes
- Tarifas MEFF Exchange
- Alertas

MINI IBEX

[Ver Gráfico](#)

FUTUROS

Vencimiento	Tipo	Compra		Venta		Últ.	Vol.	Aper.	Máx.	Min.	Ant.	Hora
		Vol.	Precio	Precio	Vol.							
15 ago 2014	Difer.	7	10.645,00	10.650,00	18	10.650,00	1.237	10.655,00	10.675,00	10.615,00	10.647,50	09:15
19 sep 2014	Difer.	1	10.620,00	10.680,00	2	10.625,00	2	10.625,00	10.625,00	10.625,00	10.646,00	09:15
17 oct 2014	Difer.	1	10.510,00	10.655,00	1	-	0	-	-	-	10.596,00	09:15
Volumen Total							1.239					

Derivados Financieros

- ☐ Productos
- ☐ Datos Mercado
- Aplicaciones
- Ajustes
- Tarifas MEFF Exchange
- Alertas
- ☐ Calculadoras
- MEFF Euroservices



Evolución del mercado Jueves, 24 de Julio de 2014

Índice	Último	Dif.(%)	Máximo	Mínimo	Fecha	Hora
IBEX 35®	10.648,20	-0,10	10.686,30	10.618,10	24/07/2014	09:15

Futuro	Vencimiento	Último	Dif.(%)	Hora	Volumen *
IBEX 35®	15 ago 2014	10.645,00	-0,02	09:15	1.584
Minibex 35	15 ago 2014	10.650,00	+0,02	09:15	1.239
BONCO 10	10 sep 2014	-	-	09:15	0
B. Popular	19 sep 2014	-	-	09:15	0
BBVA	19 sep 2014	9,15	-0,54	09:15	5
BME	19 sep 2014	-	-	09:15	0
Iberdrola	19 sep 2014	-	-	09:15	0
Inditex	19 sep 2014	-	-	09:15	0
Repsol	19 sep 2014	18,61	+1,03	09:15	4
Telefonica	19 sep 2014	-	-	09:15	0
B. Santander	19 sep 2014	-	-	09:15	0
Volumen Total de Futuros					2.852

Futuros y Opciones sobre Acciones [Ver](#)

* Volumen Total de todos los futuros del subyacente

Derivados Financieros

- ☐ Productos
- ☐ Datos Mercado
- Aplicaciones
- Ajustes
- Tarifas MEFF Exchange
- Alertas
- ☐ Calculadoras
- MEFF Euroservices



Evolución del mercado Jueves, 24 de Julio de 2014

Índice	Último	Dif.(%)	Máximo	Mínimo	Fecha	Hora
IBEX 35®	10.775,00	+1,09	10.779,80	10.618,10	24/07/2014	10:25

Futuro	Vencimiento	Último	Dif.(%)	Hora	Volumen *
IBEX 35®	15 ago 2014	10.759,00	+1,05	10:15	4.815
Minibex 35	15 ago 2014	10.760,00	+1,06	10:15	3.267
BONCO 10	10 sep 2014	-	-	10:15	0
B. Popular	19 sep 2014	-	-	10:15	0
BBVA	19 sep 2014	9,29	+0,98	10:15	14
BME	19 sep 2014	-	-	10:15	0
Iberdrola	19 sep 2014	-	-	10:15	0
Inditex	19 sep 2014	110,29	+0,25	10:15	6
Repsol	19 sep 2014	18,63	+1,14	10:15	19
Telefonica	19 sep 2014	-	-	10:15	0
B. Santander	19 sep 2014	7,50	+0,67	10:15	17
Volumen Total de Futuros					8.172

Futuros y Opciones sobre Acciones [Ver](#)

* Volumen Total de todos los futuros del subyacente

Derivados Financieros

- ☐ Productos
- ☐ Datos Mercado
- Aplicaciones
- Ajustes
- Tarifas MEFF Exchange
- Alertas
- ☐ Calculadoras
- MEFF Euroservices



Evolución del mercado Jueves, 24 de Julio de 2014

Índice	Último	Dif.(%)	Máximo	Mínimo	Fecha	Hora
IBEX 35®	10.827,30	+1,58	10.835,20	10.618,10	24/07/2014	11:45

Futuro	Vencimiento	Último	Dif.(%)	Hora	Volumen *
IBEX 35®	15 ago 2014	10.823,00	+1,65	11:45	7.708
Minibex 35	15 ago 2014	10.825,00	+1,67	11:45	5.566
BONCO 10	10 sep 2014	-	-	11:45	0
B. Popular	19 sep 2014	4,62	+2,44	11:45	5
BBVA	19 sep 2014	9,41	+2,28	11:45	35
BME	19 sep 2014	33,75	+1,02	11:45	1
Iberdrola	19 sep 2014	-	-	11:45	0
Inditex	19 sep 2014	111,20	+1,07	11:45	8
Repsol	19 sep 2014	18,62	+1,09	11:45	24
Telefonica	19 sep 2014	-	-	11:45	0
B. Santander	19 sep 2014	7,57	+1,61	11:45	47
Volumen Total de Futuros					13.451

Futuros y Opciones sobre Acciones [Ver](#)

* Volumen Total de todos los futuros del subyacente

- Derivados Financieros
- Productos
- Datos Mercado
- Aplicaciones
- Ajustes
- Tarifas MEFF Exchange
- Alertas
- Calculadoras
- MEFF Euroservicios



Derivados Financieros

Evolución del mercado Jueves, 24 de julio de 2014

Índice	Último	Dif.(%)	Máximo	Mínimo	Fecha	Hora
IBEX 35®	10.829,20	+1,60	10.836,90	10.618,10	24/07/2014	13:05

Futuro	Vencimiento	Último	Dif.(%)	Hora	Volumen *
IBEX 35®	15 ago 2014	10.827,00	+1,69	13:00	8.932
Minibex 35	15 ago 2014	10.825,00	+1,67	13:00	6.457
BONO 10	10 sep 2014	-	-	13:00	0
B. Popular	19 sep 2014	4,62	+2,44	13:00	5
BBVA	19 sep 2014	9,41	+2,28	13:00	57
BME	19 sep 2014	33,75	+1,02	13:00	1
Iberdrola	19 sep 2014	-	-	13:00	0
Inditex	19 sep 2014	111,20	+1,07	13:00	8
Repsol	19 sep 2014	18,83	+2,23	13:00	28
Telefonica	19 sep 2014	12,25	+0,74	13:00	1
B. Santander	19 sep 2014	7,58	+1,74	13:00	189
Volumen Total de Futuros					15.740

Futuros y Opciones sobre Acciones [Ver](#)

* Volumen Total de todos los futuros del subyacente

- Derivados Financieros
- Productos
- Datos Mercado
- Aplicaciones
- Ajustes
- Tarifas MEFF Exchange
- Alertas
- Calculadoras
- MEFF Euroservicios



Derivados Financieros

Evolución del mercado Jueves, 24 de julio de 2014

Índice	Último	Dif.(%)	Máximo	Mínimo	Fecha	Hora
IBEX 35®	10.847,30	+1,77	10.857,30	10.618,10	24/07/2014	13:45

Futuro	Vencimiento	Último	Dif.(%)	Hora	Volumen *
IBEX 35®	15 ago 2014	10.844,00	+1,85	13:45	9.600
Minibex 35	15 ago 2014	10.845,00	+1,85	13:45	7.001
BONO 10	10 sep 2014	129,77	+0,05	13:45	1
B. Popular	19 sep 2014	4,62	+2,44	13:45	5
BBVA	19 sep 2014	9,41	+2,28	13:45	57
BME	19 sep 2014	33,75	+1,02	13:45	1
Iberdrola	19 sep 2014	-	-	13:45	0
Inditex	19 sep 2014	111,20	+1,07	13:45	8
Repsol	19 sep 2014	18,81	+2,12	13:45	48
Telefonica	19 sep 2014	12,25	+0,74	13:45	1
B. Santander	19 sep 2014	7,61	+2,15	13:45	192
Volumen Total de Futuros					16.986

Futuros y Opciones sobre Acciones [Ver](#)

* Volumen Total de todos los futuros del subyacente

- Derivados Financieros
- Productos
- Datos Mercado
- Aplicaciones
- Ajustes
- Tarifas MEFF Exchange
- Alertas
- Calculadoras
- MEFF Euroservicios



Derivados Financieros

Evolución del mercado Viernes, 25 de julio de 2014

Índice	Último	Dif.(%)	Máximo	Mínimo	Fecha	Hora
IBEX 35®	10.864,10	+0,03	10.905,30	10.832,10	25/07/2014	09:50

Futuro	Vencimiento	Último	Dif.(%)	Hora	Volumen *
IBEX 35®	15 ago 2014	10.866,00	+0,29	09:45	3.141
Minibex 35	15 ago 2014	10.865,00	+0,29	09:45	1.454
BONO 10	10 sep 2014	-	-	09:45	0
B. Popular	19 sep 2014	-	-	09:45	0
BBVA	19 sep 2014	9,49	+0,74	09:45	40
BME	19 sep 2014	-	-	09:45	0
Iberdrola	19 sep 2014	-	-	09:45	0
Inditex	19 sep 2014	-	-	09:45	0
Repsol	19 sep 2014	-	-	09:45	0
Telefonica	19 sep 2014	-	-	09:45	0
B. Santander	19 sep 2014	7,64	+0,53	09:45	60
Volumen Total de Futuros					4.733

Futuros y Opciones sobre Acciones [Ver](#)

* Volumen Total de todos los futuros del subyacente

- Productos
- Datos Mercado
 - Cotizaciones
 - Boletín diario
 - Estadísticas
 - Descarga de ficheros
- Aplicaciones
- Ajustes
- Tarifas MEFF Exchange
- Alertas
- Calculadoras

DDVA

CONTADO

Últ.	Dif.	Dif.(%)	Refer.	Máx.	Min.	Ant.	Fecha	Hora
9,4670	+0,0440	+0,47	9,4230	9,5000	9,4000	9,4230	25/07/2014	09:25

FUTUROS

25.07.2014

Vencimiento	Tipo	Compra		Venta		Últ.	Vol.	Aper.	Máx.	Min.	Ant.	Hora
		Vol.	Precio	Precio	Vol.							
19 sep 2014	Entrega	50	9,48	9,50	55	9,49	40	9,48	9,49	9,46	9,42	09:45
Volumen Total							40					

Derivados Financieros

- Productos
- Datos Mercado
- Aplicaciones
- Ajustes
- Tarifas MEFF Exchange
- Alertas
- Calculadoras
- MEFF Euroservices



Derivados Financieros

Evolución del mercado Viernes, 25 de julio de 2014

Índice	Último	Dif.(%)	Máximo	Mínimo	Fecha	Hora
IBEX 35®	10.908,70	+0,44	10.934,40	10.832,10	25/07/2014	13:10

Futuro	Vencimiento	Último	Dif.(%)	Hora	Volumen *
IBEX 35®	15 ago 2014	10.901,00	+0,43	13:00	7.673
Minibex 35	15 ago 2014	10.900,00	+0,42	13:00	4.668
BONO 10	10 sep 2014	-	-	13:00	0
B. Popular	19 sep 2014	-	-	13:00	0
BBVA	19 sep 2014	9,47	+0,53	13:00	234
BME	19 sep 2014	-	-	13:00	0
Iberdrola	19 sep 2014	-	-	13:00	0
Inditex	19 sep 2014	112,63	+1,36	13:00	21
Repsol	19 sep 2014	18,87	+0,32	13:00	60
Telefonica	19 sep 2014	12,32	+0,33	13:00	37
B. Santander	19 sep 2014	7,65	+0,66	13:00	193
Volumen Total de Futuros					12.982

Futuros y Opciones sobre Acciones [Ver](#)

* Volumen Total de todos los futuros del subyacente

Derivados Financieros

- Productos
- Datos Mercado
- Aplicaciones
- Ajustes
- Tarifas MEFF Exchange
- Alertas
- Calculadoras
- MEFF Euroservices



Derivados Financieros

Evolución del mercado Viernes, 25 de julio de 2014

Índice	Último	Dif.(%)	Máximo	Mínimo	Fecha	Hora
IBEX 35®	10.910,80	+0,46	10.934,40	10.832,10	25/07/2014	14:40

Futuro	Vencimiento	Último	Dif.(%)	Hora	Volumen *
IBEX 35®	15 ago 2014	10.913,00	+0,54	14:30	6.939
Minibex 35	15 ago 2014	10.910,00	+0,52	14:30	5.665
BONO 10	10 sep 2014	-	-	14:30	0
B. Popular	19 sep 2014	4,84	+3,64	14:30	18
BBVA	19 sep 2014	9,46	+0,42	14:30	645
BME	19 sep 2014	-	-	14:30	0
Iberdrola	19 sep 2014	5,60	-0,36	14:30	10
Inditex	19 sep 2014	112,63	+1,36	14:30	21
Repsol	19 sep 2014	18,87	+0,32	14:30	60
Telefonica	19 sep 2014	12,28	0,00	14:30	39
B. Santander	19 sep 2014	7,65	+0,66	14:30	193
Volumen Total de Futuros					15.773

Futuros y Opciones sobre Acciones [Ver](#)

* Volumen Total de todos los futuros del subyacente

Derivados Financieros

- Productos
- Datos Mercado
- Aplicaciones
- Ajustes
- Tarifas MEFF Exchange
- Alertas
- Calculadoras
- MEFF Euroservices



Derivados Financieros

Evolución del mercado Lunes, 28 de julio de 2014

Índice	Último	Dif.(%)	Máximo	Mínimo	Fecha	Hora
IBEX 35®	10.919,80	+0,29	10.963,90	10.897,40	28/07/2014	09:35

Futuro	Vencimiento	Último	Dif.(%)	Hora	Volumen *
IBEX 35®	15 ago 2014	10.904,00	+0,16	09:30	1.768
Minibex 35	15 ago 2014	10.900,00	+0,12	09:30	1.210
BONO 10	10 sep 2014	-	-	09:30	0
B. Popular	19 sep 2014	-	-	09:30	0
BBVA	19 sep 2014	9,45	0,00	09:30	17
BME	19 sep 2014	-	-	09:30	0
Iberdrola	19 sep 2014	-	-	09:30	0
Inditex	19 sep 2014	-	-	09:30	0
Repsol	19 sep 2014	19,00	+0,21	09:30	3
Telefonica	19 sep 2014	-	-	09:30	0
B. Santander	19 sep 2014	-	-	09:30	0
Volumen Total de Futuros					3.214

Futuros y Opciones sobre Acciones [Ver](#)

* Volumen Total de todos los futuros del subyacente

Derivados Financieros
Productos
Datos Mercado
Aplicaciones
Ajustes
Tarifas MEFF Exchange
Alertas
Calculadoras
MEFF Euroservices

Home / Derivados Financieros



Derivados Financieros

Evolución del mercado Lunes, 28 de julio de 2014

Índice	Último	Dif.(%)	Máximo	Mínimo	Fecha	Hora
IBEX 35®	10.888,70	+0,01	10.963,90	10.860,70	28/07/2014	12:00

Futuro	Vencimiento	Último	Dif.(%)	Hora	Volumen *
IBEX 35®	15 ago 2014	10.890,00	+0,03	12:00	5.497
Minilbex 35	15 ago 2014	10.890,00	+0,03	12:00	3.619
BONO 10	10 sep 2014	130,02	+0,08	12:00	1
B. Popular	19 sep 2014	4,71	-0,63	12:00	1
BBVA	19 sep 2014	9,45	0,00	12:00	17
BME	19 sep 2014	-	-	12:00	0
Iberdrola	19 sep 2014	-	-	12:00	0
Inditex	19 sep 2014	-	-	12:00	0
Repsol	19 sep 2014	18,91	-0,26	12:00	18
Telefonica	19 sep 2014	-	-	12:00	0
B. Santander	19 sep 2014	7,60	-0,26	12:00	15
Volumen Total de Futuros:					9.457

Derivados Financieros
Productos
Datos Mercado
Aplicaciones
Ajustes
Tarifas MEFF Exchange
Alertas
Calculadoras
MEFF Euroservices

Home / Derivados Financieros



Derivados Financieros

Evolución del mercado Lunes, 28 de julio de 2014

Índice	Último	Dif.(%)	Máximo	Mínimo	Fecha	Hora
IBEX 35®	10.869,80	-0,17	10.963,90	10.839,40	28/07/2014	14:55

Futuro	Vencimiento	Último	Dif.(%)	Hora	Volumen *
IBEX 35®	15 ago 2014	10.861,00	-0,24	14:45	7.676
Minilbex 35	15 ago 2014	10.860,00	-0,24	14:45	5.173
BONO 10	10 sep 2014	130,02	+0,08	14:45	1
B. Popular	19 sep 2014	4,71	-0,63	14:45	2
BBVA	19 sep 2014	9,38	-0,74	14:45	75
BME	19 sep 2014	-	-	14:45	0
Iberdrola	19 sep 2014	-	-	14:45	0
Inditex	19 sep 2014	-	-	14:45	16
Repsol	19 sep 2014	18,89	-0,37	14:45	19
Telefonica	19 sep 2014	-	-	14:45	0
B. Santander	19 sep 2014	7,60	-0,26	14:45	15

Home / Derivados Financieros / Datos Mercado / Cotizaciones

Cotizaciones

Volumenes Contratados en la Sesión

Martes, 29 de julio de 2014

Subyacente	Contado			Futuros					Opciones
	Último	Dif.(%)		Vencimiento	Último	Dif.(%)	Hora	Volumen *	Volumen *
IBEX 35®	10.911,80	+0,29	12:06	15 ago 2014	10.908,00	+0,34	12:00	4.277	-
Minilbex 35	-	-	-	15 ago 2014	10.910,00	+0,36	12:00	3.283	229
BONO 10	-	-	-	10 sep 2014	-	-	12:00	0	-
IBEX35 I.Div	341,50	-	28/07	19 dic 2014	-	-	12:00	0	-
Acerinox	12,9050	-0,92	11:37	19 sep 2014	-	-	12:00	0	0
B. Popular	-	-	-	19 sep 2014	4,71	-0,21	12:00	4	0
BBVA	9,4330	+0,52	11:45	19 sep 2014	9,40	+0,11	12:00	25	293
BME	34,9000	+0,45	11:45	19 sep 2014	-	-	12:00	0	25
Gas Natural	23,1900	-0,43	11:45	19 sep 2014	-	-	12:00	0	0
Iberdrola	5,6180	+0,38	11:45	19 sep 2014	-	-	12:00	0	37
Inditex	-	-	-	19 sep 2014	-	-	12:00	0	13
Repsol	18,9000	-0,05	11:45	19 sep 2014	18,91	0,00	12:00	3	15
Telefonica	12,3100	+0,57	11:45	19 sep 2014	-	-	12:00	0	275
B. Santander	7,6120	+0,24	11:45	19 sep 2014	7,59	-0,13	12:00	11	145
Volumen Total de Futuros y Opciones								7.739	1.185
Futuros y Opciones sobre Acciones								Abengoa	Ver

* Volumen Total de todos los futuros u opciones del subyacente

Cotizaciones

Volúmenes Contratados en la Sesión

Martes, 29 de julio de 2014

Subyacente	Contado			Futuros					Opciones	
	Último	Dif.(%)		Vencimiento	Último	Dif.(%)	Hora	Volumen *	Volumen *	
IBEX 35®	10.954,20	+0,68	14:20	15 ago 2014	10.958,00	+0,80	14:15	6.865	-	
Minibex 35	-	-	-	15 ago 2014	10.960,00	+0,82	14:15	5.127	658	
BONO 10	-	-	-	10 sep 2014	-	-	14:15	0	-	
IBEX35 LDiv	341,50	-	28:07	19 dic 2014	-	-	14:15	0	-	
Acerinox	12,8700	-1,19	13:55	19 sep 2014	-	-	14:15	0	0	
B. Popular	-	-	-	19 sep 2014	4,71	-0,21	14:15	4	0	
BBVA	9,4700	+0,92	14:00	19 sep 2014	9,50	+1,17	14:15	38	458	
BME	34,9500	+0,59	14:00	19 sep 2014	-	-	14:15	0	37	
Gas Natural	23,2550	-0,15	14:00	19 sep 2014	-	-	14:15	0	189	
Iberdrola	5,6390	+0,75	14:00	19 sep 2014	-	-	14:15	0	967	
Inditex	-	-	-	19 sep 2014	-	-	14:15	0	18	
Repsol	18,9500	+0,21	14:00	19 sep 2014	18,91	0,00	14:15	3	17	
Telefonica	12,3450	+0,86	14:00	19 sep 2014	12,36	+0,98	14:15	5	295	
B. Santander	7,6650	+0,93	14:00	19 sep 2014	7,65	+0,66	14:15	646	693	
Volumen Total de Futuros y Opciones								13.878	4.888	

Futuros y Opciones sobre Acciones [Ver](#)

* Volumen Total de todos los futuros u opciones del subyacente

Contacto | BME Clearing

Derivados Financieros
MEFFPower
Cámara de Contrapartida
Normativa
Tecnología
¿Quiénes somos?

Derivados Financieros

- Productos
- Datos Mercado
 - Cotizaciones
 - Boletín diario
 - Estadísticas
 - Descarga de ficheros
- Aplicaciones
- Ajustes
- Tarifas MEFF Exchange
- Alertas
- Calculadoras

Home / Derivados Financieros / Datos Mercado / Cotizaciones - [Ver Gráfico](#)

MINI IBEX

FUTUROS 30.07.2014

Vencimiento	Tipo	Compra		Venta		Últ.	Vol.	Aper.	Máx.	Min.	Ant.	Hora
		Vol.	Precio	Precio	Vol.							
15 ago 2014	Difer.	7	10.935,00	10.940,00	23	10.935,00	779	10.920,00	10.950,00	10.895,00	10.894,60	09:30
19 sep 2014	Difer.	1	10.920,00	10.945,00	1	10.945,00	7	10.940,00	10.945,00	10.940,00	10.894,00	09:30
17 oct 2014	Difer.	1	10.760,00	10.900,00	1	10.895,00	1	10.895,00	10.895,00	10.895,00	10.844,00	09:30
19 dic 2014	Difer.	1	10.780,00	10.875,00	1	-	0	-	-	-	10.790,00	09:30
Volumen Total							787					

OPCIONES EUROPEAS 30.07.2014

Contacto | BME Clearing

Derivados Financieros
MEFFPower
Cámara de Contrapartida
Normativa
Tecnología
¿Quiénes somos?

Derivados Financieros

- Productos
- Datos Mercado
 - Cotizaciones
 - Boletín diario
 - Estadísticas
 - Descarga de ficheros
- Aplicaciones
- Ajustes
- Tarifas MEFF Exchange
- Alertas
- Calculadoras

Home / Derivados Financieros / Datos Mercado / Cotizaciones - [Ver Gráfico](#)

BBVA

CONTADO

Últ.	Dif.	Dif.(%)	Refer.	Máx.	Min.	Ant.	Fecha	Hora
9,5200	+0,1070	+1,14	9,4130	9,5580	9,4600	9,4130	30/07/2014	09:25

FUTUROS 30.07.2014

Vencimiento	Tipo	Compra		Venta		Últ.	Vol.	Aper.	Máx.	Min.	Ant.	Hora
		Vol.	Precio	Precio	Vol.							
19 sep 2014	Entrega	50	9,49	9,51	50	9,50	82	9,53	9,55	9,49	9,41	09:45
Volumen Total							82					

- Derivados Financieros
- Productos
- Datos Mercado
- Aplicaciones
- Ajustes
- Tarifas MEFF Exchange
- Alertas
- Calculadoras
- MEFF Euroservices



Home / Derivados Financieros - Evolución del mercado Miércoles, 30 de julio de 2014

Índice	Último	Dif.(%)	Máximo	Mínimo	Fecha	Hora
IBEX 35®	10.953,60	+0,46	10.955,00	10.888,60	30/07/2014	11:25

Futuro	Vencimiento	Último	Dif.(%)	Hora	Volumen *
IBEX 35®	15 ago 2014	10.936,00	+0,40	11:15	3.087
Minibex 35	15 ago 2014	10.935,00	+0,37	11:15	2.280
BONO 10	10 sep 2014	130,94	+0,05	11:15	1
B. Popular	19 sep 2014	-	-	11:15	0
BBVA	19 sep 2014	9,53	+1,28	11:15	168
BME	19 sep 2014	34,11	-0,38	11:15	2
Iberdrola	19 sep 2014	-	-	11:15	0
Inditex	19 sep 2014	-	-	11:15	0
Repsol	19 sep 2014	-	-	11:15	0
Telefonica	19 sep 2014	12,35	+0,24	11:15	50
B. Santander	19 sep 2014	7,66	+0,39	11:15	30

- Derivados Financieros
- Productos
- Datos Mercado
- Aplicaciones
- Ajustes
- Tarifas MEFF Exchange
- Alertas
- Calculadoras
- MEFF Euroservices



Home / Derivados Financieros - Evolución del mercado Miércoles, 30 de julio de 2014

Índice	Último	Dif.(%)	Máximo	Mínimo	Fecha	Hora
IBEX 35®	10.944,50	+0,40	10.955,00	10.888,60	30/07/2014	11:45

Futuro	Vencimiento	Último	Dif.(%)	Hora	Volumen *
IBEX 35®	15 ago 2014	10.944,00	+0,45	11:45	3.662
Minibex 35	15 ago 2014	10.945,00	+0,46	11:45	2.715
BONO 10	10 sep 2014	130,94	+0,05	11:45	1
B. Popular	19 sep 2014	-	-	11:45	0
BBVA	19 sep 2014	9,53	+1,28	11:45	168
BME	19 sep 2014	34,11	-0,38	11:45	2
Iberdrola	19 sep 2014	-	-	11:45	0
Inditex	19 sep 2014	-	-	11:45	0
Repsol	19 sep 2014	18,91	0,00	11:45	10
Telefonica	19 sep 2014	12,35	+0,24	11:45	50
B. Santander	19 sep 2014	7,72	+1,18	11:45	33

Derivados Financieros MEFFPower Cámara de Contrapartida Normativa Tec

Derivados Financieros

- Productos
- Datos Mercado
- Aplicaciones
- Ajustes
- Tarifas MEFF Exchange
- Alertas
- Calculadoras
- MEFF Euroservices

Home / Derivados Financieros =



Derivados Financieros

Evolución del mercado Miércoles, 30 de Julio de 2014

Índice	Último	Dif.(%)	Máximo	Mínimo	Fecha	Hora
IBEX 35®	10.981,10	+0,73	10.990,10	10.888,60	30/07/2014	13:35

Futuro	Vencimiento	Último	Dif.(%)	Hora	Volumen *
IBEX 35®	15 ago 2014	10.986,00	+0,84	13:30	5.631
Minibex 35	15 ago 2014	10.985,00	+0,83	13:30	4.080
BONO 10	10 sep 2014	131,07	+0,15	13:30	3
B. Popular	19 sep 2014	4,74	+0,21	13:30	1
BBVA	19 sep 2014	9,57	+1,70	13:30	177
BME	19 sep 2014	34,11	-0,38	13:30	2
Iberdrola	19 sep 2014	-	-	13:30	0
Inditex	19 sep 2014	22,38	+0,40	13:30	3
Repsol	19 sep 2014	19,00	+0,48	13:30	25
Telefonica	19 sep 2014	12,35	+0,24	13:30	51
B. Santander	19 sep 2014	7,76	+1,70	13:30	67

Derivados Financieros MEFFPower Cámara de Contrapartida Normativa Tec

Derivados Financieros

- Productos
- Datos Mercado
- Aplicaciones
- Ajustes
- Tarifas MEFF Exchange
- Alertas
- Calculadoras
- MEFF Euroservices

Home / Derivados Financieros =



Derivados Financieros

Evolución del mercado Miércoles, 30 de Julio de 2014

Índice	Último	Dif.(%)	Máximo	Mínimo	Fecha	Hora
IBEX 35®	10.993,90	+0,85	11.016,10	10.888,60	30/07/2014	14:45

Futuro	Vencimiento	Último	Dif.(%)	Hora	Volumen *
IBEX 35®	15 ago 2014	11.002,00	+0,99	14:45	7.366
Minibex 35	15 ago 2014	11.000,00	+0,97	14:45	5.322
BONO 10	10 sep 2014	130,97	+0,07	14:45	5
B. Popular	19 sep 2014	4,74	+0,21	14:45	1
BBVA	19 sep 2014	9,61	+2,13	14:45	257
BME	19 sep 2014	34,11	-0,38	14:45	2
Iberdrola	19 sep 2014	5,65	+0,36	14:45	50
Inditex	19 sep 2014	22,45	+0,72	14:45	53
Repsol	19 sep 2014	19,00	+0,48	14:45	25
Telefonica	19 sep 2014	12,44	+0,97	14:45	54
B. Santander	19 sep 2014	7,74	+1,44	14:45	172

Derivados Financieros

- Productos
- Datos Mercado
 - Cotizaciones
 - Boletín diario
 - Estadísticas
 - Descarga de ficheros
- Aplicaciones
- Ajustes
- Tarifas MEFF Exchange
- Alertas
- Calculadoras
- MEFF Euroservices

Home / Derivados Financieros / Datos Mercado / Cotizaciones =

MINI IBEX [Ver Gráfico](#)

FUTUROS 31/07/2014

Vencimiento	Tipo	Compra		Venta		Últ.	Vol.	Aper.	Máx.	Min.	Ant.	Hora	
		Vol.	Precio	Precio	Vol.								
15 ago 2014	Difer.	33	10.950,00	10.950,00	4	-	0	-	-	-	10.951,30	08:45	
19 sep 2014	Difer.	1	10.905,00	-	-	-	0	-	-	-	10.951,00	08:45	
19 dic 2014	Difer.	1	10.530,00	-	-	-	0	-	-	-	10.847,00	08:45	
Volumen Total							0						

OPCIONES EUROPEAS 31/07/2014

Hora	Vol.	Últ.	CALL		Vencimiento Prec. Ejerc.	PUT		Últ.	Vol.	Hora
			Compra	Venta		Compra	Venta			