



## **FACULTAD DE TURISMO Y FINANZAS**

### **DOBLE GRADO EN DERECHO + FINANZAS Y CONTABILIDAD**

#### **ANÁLISIS FINANCIERO DE LOS PRODUCTOS ESTRUCTURADOS BANCARIOS EN EL ENTORNO EUROPEO**

Trabajo Fin de Grado presentado por Sergio Buendía Arias, siendo la tutora del mismo María Dolores Oliver Alfonso.

Vº. Bº. del Tutor/a/es/as:

Alumno/a:

D.

D.

Sevilla. Mayo de 2018





**DOBLE GRADO EN DERECHO + FINANZAS Y CONTABILIDAD**

**FACULTAD DE TURISMO Y FINANZAS**

**TRABAJO FIN DE GRADO**

**CURSO ACADÉMICO [2017-2018]**

DEPARTAMENTO:

**ECONOMÍA FINANCIERA Y DIRECCIÓN OPERACIONES**

ÁREA DE CONOCIMIENTO:

**ECONOMÍA FINANCIERA Y CONTABILIDAD**

RESUMEN:

El presente trabajo tiene como objetivo la realización de un estudio sistemático de los denominados Productos Financieros Estructurados con la finalidad de desgranar la complejidad de este instrumento financiero.

Para ello, se realiza un análisis financiero y jurídico desde una perspectiva teórica; y posteriormente se evidencian sus características a través de un trabajo empírico, que abarca tanto el punto de vista del inversor como el de los bancos en su papel de emisores y/o comercializadores. El análisis empírico, que comprende un estudio de casos y un trabajo de campo sustentando en encuestas a inversores y comercializadores de estructurados en España, servirá para dar respuesta a los interrogantes que aparecerán lo largo de la exposición teórica.

Los resultados de este trabajo dan muestras evidentes de la necesidad de conciliar y alcanzar un equilibrio justo entre las necesidades e intereses de los bancos, en su calidad de emisores (o comercializadores) de Productos Financieros Estructurados, y los intereses y objetivos de los clientes receptores de los mismos; primando siempre la protección del pequeño inversor y evitando en la medida de lo posible cualquier perjuicio derivado de la complejidad y del desconocimiento del estructurado.

PALABRAS CLAVE:

Productos Financieros Estructurados (PFE); MIFID; Derivados; Opciones; Garantías.



## ÍNDICE

1. JUSTIFICACIÓN, OBJETIVOS Y METODOLOGÍA .....	1
2. PRODUCTOS FINANCIEROS ESTRUCTURADOS: ANÁLISIS TEÓRICO.....	3
2.1. Concepto .....	3
2.2. Evolución Histórica.....	4
2.3. Características .....	6
2.4. Clasificación y Tipología de los PFE.....	8
2.5. Fiscalidad .....	13
2.6. La Función de los Derivados en el Diseño .....	14
2.7. Proceso de Valoración y Análisis de Riesgos .....	17
3. ASPECTOS JURÍDICOS: LA APLICACIÓN DE MIFID II A LOS PFE .....	21
3.1. Introducción y Precedentes.....	21
3.2. Aspectos Generales de la Normativa MIFID II .....	22
3.2.1 Idoneidad .....	24
3.2.2 Transparencia .....	25
3.2.3 Servicios.....	26
3.2.4 Formación .....	26
3.2.5 Operativa.....	28
4. ANÁLISIS EMPÍRICO .....	29
4.1. Introducción y Metodología.....	29
4.2. Análisis de los PFE a través de la Práctica Bancaria.....	31
4.2.1 Bono Estructurado SANTANDER.....	31
4.2.2 Depósito Referenciado BBVA.....	34
4.2.3 Fondo Garantizado BANKINTER .....	37
4.3. Comportamiento de la Entidades en la Comercialización .....	39
4.4. Visión de los Inversores Particulares .....	43
4.5. Ventajas y Riesgos de los PFE.....	47
4.5.1 V/R del Emisor .....	47
4.5.2 V/R del Cliente .....	48
4.5.3 V/R por Forma Jurídica.....	50
4.6. Análisis de los PFE frente a Alternativas Tradicionales .....	51
4.6.1 Réplicas .....	51
4.6.2 Depósitos Clásicos .....	52
5. RESUMEN Y CONCLUSIONES .....	54
BIBLIOGRAFÍA.....	57
ANEXOS.....	59
1. Ejemplo de Construcción: Producto Garantizado	
2. Folleto Bono Santander	
3. Datos Fundamentales Depósito BBVA	
4. Registro CNMV Fondo Bankinter	
5. Información Cotizaciones	
6. Cuestionario Entidades Bancarias	
7. Encuesta Pública	
8. Resultados Encuesta	



# CAPÍTULO 1

## JUSTIFICACIÓN, OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

El trabajo fin de grado que se desarrolla a continuación tiene como justificación arrojar luz sobre los denominados “Productos Financieros Estructurados (en adelante PFE)”, un instrumento financiero que puede catalogarse como complejo.

La complejidad de los PFE hace que en muchos casos tanto inversores como vendedores de estos productos puedan enfrentarse a una situación de desconocimiento en cuanto a su funcionamiento. Esto ha servido de objetivo para intentar alcanzar algunas conclusiones relevantes y esclarecer dichos productos.

Ser capaz de adquirir conocimientos sobre los distintos tipos de estructuras y los métodos utilizados para valorar, así como la regulación existente y cómo los clientes perciben este tipo de productos ha impulsado la investigación sobre su entorno de forma más detallada.

El análisis que se va a realizar tiene como objetivo ahondar pormenorizadamente en los PFE con el fin de facilitar su comprensión a comercializadores y usuarios. Ello nos lleva a realizar un estudio profundo y sistemático de este producto financiero de cara a recabar la información necesaria que deben conocer y manejar tanto por la vertiente de la comercialización como por parte de los clientes, que los contempla como una vía para realizar inversiones financieras.

La metodología de análisis y la estructura del trabajo se dividen en tres grandes bloques:

- Un bloque destinado al estudio teórico, dónde mediante una amplia bibliografía (libros y manuales, revistas especializadas, consultas a instituciones oficiales, normativas vigentes y noticias), se buscará explicar de forma sencilla la figura de los PFE.
- Otra parte encargada de mostrar una visión los aspectos jurídicos más relevantes de estos productos. Se comentarán precedentes que marcan la evolución en la comercialización hoy en día, y se procederá a un exhaustivo análisis de la reciente normativa de aplicación MIFID II.
- La última fase de nuestro trabajo comprende un análisis empírico, que pretende mediante un estudio de casos y un trabajo de campo basado en cuestionarios a entidades, encuesta al público, entrevistas y visitas con expertos del sector, llegar a conclusiones claras sobre el tratamiento de estos productos y conocer la opinión de primera mano tanto de emisores y comercializadores, como de inversores.



## CAPÍTULO 2

### PRODUCTOS FINANCIEROS ESTRUCTURADOS: ANÁLISIS TEÓRICO

#### 2.1. CONCEPTO

Los Productos Estructurados (en adelante PFE), según la nueva directiva MIFID II de aplicación directa desde enero de 2018, son productos considerados complejos. En base a dicha afirmación, procederemos a realizar una aproximación a su marco conceptual.

***De la Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV) obtenemos una definición sencilla: “Los PFE por definición son los activos que dan lugar tras combinar otros previamente. Generalmente se utilizan productos de renta fija junto con instrumentos derivados “. (Glosario Financiero, 2018)***

Un producto estructurado consiste en la combinación de dos o más instrumentos financieros que posibilitan al inversor una combinación eficiente del binomio rentabilidad-riesgo, facilitando la creación de nuevas formas de inversión en el sector financiero.

La estructura surge de la composición de productos financieros derivados, tratando de generar valor añadido y, en ocasiones, de activos de renta fija. Mediante esa combinación, el valor se refleja en una financiación más barata para el emisor y un perfil rentabilidad-riesgo adaptado a las peticiones del cliente.

De esta manera se mezcla el potencial de revalorización de la renta variable, divisas, y materias primas con la seguridad que ofrecen las inversiones en renta fija.

***Sobre su funcionamiento, la CNMV continúa: “La parte de renta fija se destina a cumplir la función de proteger un porcentaje determinado del capital invertido a vencimiento, mientras que con la contratación del derivado se intenta aprovechar la evolución de uno/varios subyacentes al alza o a la baja.” (Glosario Financiero, 2018)***

Por lo tanto, se parte de los rendimientos que genera un instrumento financiero clásico (bono, depósito) combinado con los flujos negativos/positivos del instrumento derivado, que serán habitualmente opciones financieras sobre distintos activos subyacentes.

A este rendimiento habrá que restar una determinada cantidad (margen), que corresponde al beneficio que se atribuye la entidad vendedora, habitualmente mediante comisiones.

La variedad de estos productos es ilimitada y posteriormente comentaremos los más habituales y su funcionamiento.

Desgranando tal definición compleja, se llega a la conclusión que un PFE no es más que un activo financiero de renta fija ligado a la evolución de un subyacente, mediante un instrumento derivado.

De lo anterior, puede deducirse que los elementos básicos que forman parte de un producto estructurado son:

- **Subyacente.** Activo de referencia cuya evolución supondrá el rendimiento del derivado.
- **Rentabilidad.** Puede estar referenciada de diferente forma al comportamiento del subyacente.
- **Protección del capital.** Según el capital de la inversión inicial que quede a salvo y sea recuperable finalmente se establecerá una clasificación que se verá a continuación.
- **Visión de mercado.** Las expectativas de mercado influirán en la construcción del producto en cuanto a la parte variable.
- **Plazo.** Generalmente cuanto mayor sea el vencimiento, mayor retorno se conseguirá. En ocasiones existen fechas intermedias que permiten la cancelación anticipada (se denominan “estructuras autocancelables”).

El precio del estructurado se verá definido principalmente por dos variables, que caracterizan a la renta fija y a las opciones respectivamente: **el tipo de interés y la volatilidad.**

- Cuando el mercado disponga de tipos altos, menor cantidad será necesaria para garantizar el capital mediante renta fija y más cantidad estará disponible para su utilización en la adquisición de opciones. El riesgo de interés aumenta con el plazo, siempre que el resto de variables se mantengan constantes.
- La volatilidad siempre será un elemento clave para la fijación del precio de la opción<sup>1</sup>. Una volatilidad baja supone adquirir las opciones a menor precio y ofrecer al cliente un cupón más alto.

## 2.2. EVOLUCIÓN HISTÓRICA

### ❖ INTERNACIONAL

Según un estudio histórico retrospectivo realizado por la compañía americana SRP<sup>2</sup> (2012), los PFE se hicieron populares en Europa y fueron captando la atención de inversores en Norteamérica y América Latina exponencialmente. Estos productos se caracterizan por aportar soluciones a medida a los inversores, así como accesibilidad a clases de activos que no podían acceder previamente. De esta manera se encuentran ante una herramienta útil para la diversificación de la cartera tradicional. (Especial PFE, Caja de Ingenieros)

Los productos estructurados nacen a principios de los años 90 por la demanda del inversor institucional que pretendía obtener instrumentos financieros para proporcionarles atractivos beneficios y cobertura frente al riesgo.

En principio solo eran negociados por gestores profesionales que los incorporaban a las carteras como un activo más. Posteriormente la banca privada y personal empezó a interesarse por este tipo de producto y comenzaron a introducirlos en la cartera de sus clientes como productos hechos a medida.

Tenían unas características concretas que los hacían especiales ya que permitían adaptarse a un plazo concreto y también a la calidad crediticia y la posibilidad de entrada en mercados de difícil acceso antiguamente.

---

<sup>1</sup> Ver modelos clásicos como Black&Scholes

<sup>2</sup> Structured Retail Products Limited

En los últimos 25 años, el avance en la ingeniería financiera ha supuesto que las innovaciones en cuanto a nuevos activos financieros lleven a los productos derivados a un plano principal e imprescindible para la gestión del riesgo desde el punto de vista de las entidades financieras, pero también desde las empresas. Es lo que varios autores citan como “expansión silenciosa de los derivados” (Benito, 2008)

### ❖ NACIONAL

De forma resumida (Figura 1), los PFE en España siguieron la siguiente evolución<sup>3</sup>:

- En nuestro país todo comenzó a cambiar a **inicios de la década de los 90**. Aparecieron en el mercado de renta fija multitud de bonos indexados al índice IBEX. Por compartir características de la inversión en renta fija y variable, en un inicio a los estructurados se les empezó a denominar “bonos-bolsa”. El producto original se emitía como un solo activo, pero era consecuencia de un paquete estructurado con 2 componentes: un bono que no pagaba cupón periódico (cupón cero) y un contrato sobre un índice o cesta de índices al que se ligaban.
- **Poco más tarde (1995)**, los estructurados empezaron a comercializarse en España a través de la aparición de los fondos garantizados en renta fija y renta variable. Hasta entonces los derivados no habían conseguido penetrar en el mercado por factores como el desinterés de los emisores o la adversidad de los inversores al riesgo que suponían. Inicialmente existió una controversia con los fondos por motivos legales, ya que existía una ausencia de normativa y escaso régimen jurídico hasta bien entrado 1997. La normativa vigente hasta ese momento era restrictiva en cuanto a las operaciones que las IIC<sup>4</sup> podían llevar a cabo en derivados.

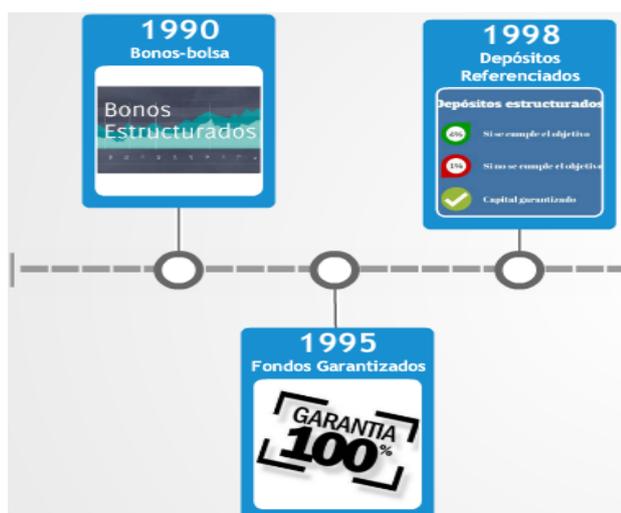


Figura 1. Cronograma PFE en España. Elaboración Propia

Se impedía el uso de derivados no regulados (mercados OTC), y se dificultaba de esta forma la posibilidad de usar swaps y opciones exóticas (que analizaremos más adelante) para la estructura de estos fondos.

La actualización de la normativa<sup>5</sup> en 2003 supuso homogeneizar el régimen jurídico de las IIC a nivel europeo y entonces la popularidad se disparó. En Europa se llegaron a alcanzar medio millón de partícipes en fondos garantizados de renta variable que movían un patrimonio superior a 11.000 millones de euros repartidos en 168 fondos distintos en 2005, según Ángel Martínez Aldama<sup>6</sup>, presidente de Inverco.

<sup>3</sup> En base a datos estadísticos obtenidos en CNMV y Banco de España.

<sup>4</sup> IIC: *Instituciones de Inversión Colectiva*

<sup>5</sup> Ley 35/2003, de 4 de noviembre, de *Instituciones de Inversión Colectiva*

<sup>6</sup> *El País Economía*, 26/03/2018

Debido a la estructura que se usaba con opciones exóticas y combinaciones de ellas, se observa que a través de contratos financieros atípicos (CFA) se iban incorporando dichas combinaciones tanto simples como exóticas, a las carteras de inversión o ahorro de los particulares. Con este instrumento en muchas ocasiones se convertía a los particulares que suscribían los fondos en vendedores de opciones. No siempre con su conocimiento, como veremos más adelante.

- **A principios de 1998** empezaron a comercializarse por las entidades financieras los depósitos referenciados a renta variable atrayendo una cantidad significativa del ahorro a partir del 2000. Estos depósitos ofrecen al ahorrador unas características de aseguramiento del capital invertido y una posibilidad de rentabilidad asociada al mercado de renta variable similares a los fondos garantizados. En la estructura de estos depósitos nuevamente es necesaria la utilización de combinaciones de opciones tradicionales o exóticas. Además, esta etapa coincidía con una tendencia bajista del mercado bursátil.

La oferta de estos depósitos en un momento en el que el mercado de renta variable se encontraba a la baja no era coincidencia, las entidades financieras perseguían atraer a los ahorradores que todavía no eran partícipes de fondos y que ante bajos tipos de interés y desplomes de la bolsa, no querían entrar en renta fija ni variable.

Al mismo tiempo se pretendía captar a aquellos que habían abandonado temporalmente el mercado de los fondos a la espera de mejores tiempos para tomar posición de compra.

### 2.3. CARACTERÍSTICAS

Estos instrumentos financieros se crearon para posibilitar a los inversores la adquisición de unos títulos que proporcionaban unas características financieras específicas deseadas por ellos. Entre estas características encontramos principalmente el plazo, la calidad crediticia, poder acceder a una variedad antes bloqueada de mercados, y adaptar el grado de exposición al riesgo con relación a las variaciones del mercado al perfil de riesgo del inversor.

“Entre las características básicas del estructurado cabe destacar que son creados habitualmente mediante un swap<sup>7</sup>” comenta una de las principales gestoras de BBVA Jerez. El emisor raramente soporta los riesgos implícitos del producto, ya que los acaba cediendo a una contraparte a través de una operación swap (intercambio futuro de dinero o valores equivalente). De esta forma el emisor puede diseñar un producto que satisfaga a los inversores sin preocuparse por el riesgo soportado ya que podrá cubrirlo a través de la permuta.

En la línea de autores internacionales como Lamothe (1995), se debe señalar que hay varios factores que influirán en el devenir del estructurado. A los ya comentados, volatilidad del precio y evolución a lo largo del horizonte temporal que se marque, se añaden el apalancamiento, el plazo del título y el riesgo de base (correlación de la estructura con un mercado de referencia).

Al igual que los títulos tradicionales de renta fija, los estructurados son sensibles al tipo de interés de manera directamente proporcional al plazo hasta vencimiento.

---

<sup>7</sup> Operación de permuta financiera. Cualquier intercambio futuro de bienes o servicios (entre ellos de dinero) referenciado a cualquier variable observable.

No en vano, en un escenario como el actual, donde resulta complicado obtener altas rentabilidades (“las inversiones comunes difícilmente alcanzan el 1%” comenta Andrés Jiménez, especialista de estrategias de inversión y CEO de “EnBolsa”), los estructurados se presentan como una estrategia innovadora, que vinculándose a un subyacente permita superar esa barrera de bajos márgenes de rentabilidad.

**En la línea del regulador nacional, se enuncia como “la principal característica de estos complejos productos que pueden indexar su rentabilidad a cualquier tipo de activos (renta fija, variable, divisas, commodities<sup>8</sup>, etc...) denominado subyacente y, permitiendo, delimitar el potencial beneficio o pérdida a unos parámetros previamente fijados” (Glosario CNMV, 2018)**

A diferencia de otros productos tradicionales de inversión, el estructurado no es estándar, sino que se crean a medida para satisfacer las necesidades del inversor, que buscará obtener a vencimiento o en ciertas fechas determinadas, una rentabilidad concreta o la cobertura de un riesgo.

Estos productos destacan por dar facilidad a los inversores minoristas a acceder a fórmulas complejas de inversión mientras que al otro lado de la operación (el emisor) se generan beneficios derivados de las comisiones o un ahorro del coste de financiación.

Cuando el activo subyacente es renta variable, conocido como “Equity links”, el producto es resultado de la conjunción entre el valor financiero de la curva cupón cero<sup>9</sup> del activo de renta fija (por defecto, supondremos un bono) y el precio de las opciones sobre índices bursátiles, acciones e incluso fondos.

Las **principales figuras** que se suelen identificar en todo el proceso de negocio de los PFE son:

- **Inversor.** El canal de venta puede estar enfocada a dos grandes ramas:
  - Minoristas/Particulares:** banca privada, red comercial (sucursales), banca telefónica, internet.
  - Rama institucional:** fondos de inversión, fondos de pensiones, seguros, otras IIC.
- **Originador.** Es el encargado de identificar la oportunidad de inversión y de plantearse un hipotético diseño del producto.
- **Estructurador.** Agente encargado de fijar el valor financiero de la idea desarrollada por el originador. Sería el que realiza la puesta en práctica para ver si es técnicamente factible la venta del producto al tiempo que se asegure un porcentaje de beneficio para el emisor. En ocasiones estructurador y originador coinciden como consecuencia de que el primero asume dichas funciones para utilizar el diseño y reducir el nivel de riesgo que asume en sus propios derivados.
- **Emisor.** Entidad que lanza el producto y sobre la que recae el riesgo de crédito (impago) del inversor/comprador. Todo producto estructurado necesita contar con un soporte formal (fórmula jurídica) para su distribución.
- **Comercializador.** Entidad que distribuye el producto y normalmente coincide con el emisor.

Habitualmente, existen pocas entidades que puedan reunir los cuatro roles, especialmente la figura del estructurador dado lo complejo que resulta alguno de los modelos de derivados utilizados para su construcción.

<sup>8</sup> *Commodities: Mercado de materias primas*

<sup>9</sup> *Indica la rentabilidad que el mercado estaría exigiendo en cada plazo, para un activo libre de riesgo (deuda pública).*

Para concluir, y según lo visto previamente, los **elementos clave en la formación del precio** o valor final del estructurado pueden resumirse en tres:

- **El tipo de interés utilizado para actualizar los flujos futuros de caja. Habitualmente el libre de riesgo o deuda pública.**
- **El precio del derivado utilizado para la estructura que se utilice.**
- **El margen de beneficio a obtener con la venta que pretenda obtener el comercializador.**

## 2.4. CLASIFICACIÓN Y TIPOLOGÍA DE LOS PFE

Para valorar correctamente diferentes tipos de PFE, es necesario hacer una clasificación que permita entender las características que engloba cada estructurado siguiendo la línea de otros autores como Mascareñas, J.M. (2010) o el CEO de MathFinance AG, Uwe Wystup (2006), entre otros.

Cuando hablamos de los PFE, es habitual explicar primero su evolución histórica mediante una clasificación conocida como “**generaciones**”, donde puede observarse como han ido desarrollándose al tiempo que aumentaban en complejidad:

**La primera generación surge en 1985 y se caracteriza por:**

- *La estructura contiene únicamente un índice de tipos de interés variable, como el Euribor.*
- *Fecha de vencimiento del índice coincide con la frecuencia de los pagos y liquidaciones del producto.*
- *El índice estará referenciado en la misma divisa que el estructurado.*
- *No utilizara opciones exóticas, simplemente suele contener CAPS o FLOORS (mínimos y máximos de volatilidad) para delimitar la evolución interesada del índice.*

Estos son los más sencillos de diseñar y por ello su éxito hoy en día continúa debido a la facilidad de comprensión por la parte de los inversores. (Especial PFE, Caja de Ingenieros)

Un ejemplo de producto de esta generación es el habitual FNR (bono de interés variable).

**La segunda generación supone un aumento en la complejidad:**

- *Las fechas de liquidación del índice y el estructurado pueden no coincidir.*
- *Se amplía el abanico de subyacentes.*
- *Se permite la combinación de distintos subyacentes en una cesta.*
- *Se inicia la negociación de algunas opciones exóticas (ej. Asiáticas, con evolución ligada al promedio de observaciones periódicas del subyacente).*
- *Los cupones pagados no tienen que estar referenciado a la misma divisa que el índice.*
- *Alto apalancamiento.*

Esta generación se destaca por proporcionar un mayor rendimiento, pero al mismo tiempo un incremento en el riesgo de interés y volatilidad, mucho más difícil de cuantificar para el inversor a diferencia de la 1ª generación.

**La tercera perseguía tres objetivos:**

- **Arbitraje del capital riesgo.** *Mayormente por parte de los bancos para apalancar limitadas inversiones arriesgadas.*
- **Requerimientos de cobertura.** *Algunos inversores pueden adquirir subyacentes, pero no pueden acometer operaciones de cobertura con derivados por impedimentos legales. Debido a ello el inversor puede adquirir un estructurado de categoría cruzada que imite el comportamiento del derivado correspondiente.*
- **Asignación de activos.** *Es una alternativa para la inversión en subyacentes de diversos países. El estructurado permite elegir activos al gusto del consumidor sin sufrir las complicaciones de negociar directamente en cada mercado y evitando el riesgo de cambio implícito.*

La 3ª es, hasta hoy, la última generación y está formada por los denominados bonos cruzados. Surgen para dar respuesta a exigencias de inversores que buscaban separarse de rendimientos ligados a los índices del mercado doméstico de renta fija. Empezaron a vincularse a la renta variable ligados a múltiples mercados financieros distintos. Se crearon estructuras apoyadas en distintos índices bursátiles, índices de precios de materias primas, mercados emergentes, índices de renta fija, tipos de cambio o la combinación de todas ellas.

**Las cuatro categorías que imperan en esta generación son:**

1. **Cupones indicados a activos físicos**
2. **Cupones indexados a divisas**
3. **Cupones ligados a índices de renta variable**
4. **Cupones referenciados a índices de renta fija**

A continuación, se detallan una serie de clasificaciones generales de los PFE en base a criterios clave que siguen otros autores internacionales como Lamothe (1995) y el director de VP Bank, Andreas Bluemke (2009).

➤ **SEGÚN LA ESTRATEGIA DEL COMERCIALIZADOR**

**Estructurados clásicos.** La mayor parte del capital invertido se utiliza para comprar bonos cupón cero, comprando con el resto del desembolso inicial opciones sobre el índice de referencia.

**Reverse convertible.** El capital no se garantiza a vencimiento mediante la compra de bonos cupón cero, sino que se destina a un depósito cupón cero asumiéndose la venta de una opción PUT comprada por el emisor. El inversor recibe una rentabilidad fija por encima de mercado a cambio de asumir el riesgo de recibir el nominal de su inversión en forma de acciones de una compañía a un precio prefijado en el propio producto en el momento de su suscripción.

## ➤ SEGÚN LA GARANTÍA DEL CAPITAL

**Productos de principal garantizado al 100%.** El inversor asegura todo el capital poniendo solo en riesgo la rentabilidad. (Ej. Capital 100% garantizado + 75% revalorización cesta BBVA, Repsol e Iberia). El cliente tiene financieramente protegido el nominal de su inversión y solo pone a riesgo el futuro rendimiento. La estructura básica de esta modalidad incluye la compra de opciones para limitar el riesgo asumido

**Productos sin garantizar el principal total o parcialmente.** Inversor pone en riesgo parte o la totalidad del capital, aparte de la rentabilidad. (Ej.1 Capital garantizado 80% + Cupón 25% si Ibex35 > Strike a vencimiento), (Ej.2 150% subida del Ibex o 50% de la caída). Se pone en riesgo el nominal de la inversión y por lo tanto son productos que ofrecen expectativas de mayor rentabilidad. La modalidad más conocida son las comentadas previamente, "reverse convertibles". La estructura básica subyacente es la venta de opciones, que implica asumir un riesgo ilimitado de pérdida.

## ➤ SEGÚN LA ESTRUCTURA DE RENDIMIENTOS

**Rentabilidad implícita (cupón cero).** Ofrecen rentabilidad (fija o variable) sólo a vencimiento. Es liquidada de una sola vez y no hay flujos intermedios de caja desde el inicio hasta el ejercicio. (Ej. Capital 100% garantizado + 60% de la revalorización del precio del acero a vencimiento).

**Rentabilidad explícita.** Se paga una rentabilidad periódica (anual, semestral, trimestral, etc.). Retorna flujos intermedios fijos/variables con distintas frecuencias temporales de liquidación. (Ej. Capital 100% garantizado + cupón anual 7% para cada año que el S&P500 se encuentre por encima de su nivel inicial)

**Rentabilidad mixta.** Ofrecen una combinación de rentabilidad periódica y rentabilidad a vencimiento. Normalmente pueden mezclarse las anteriores, encontrándose de manera habitual la parte variable ligada a la retribución al vencimiento mientras que la parte fija responde a una frecuencia temporal. (Ej. Capital 100% garantizado + cupón anual del 3% + 40% de la revalorización del precio del oro).

## ➤ SEGÚN LA FORMA JURÍDICA

En cuanto al formato en que se suelen presentar al inversor, en líneas generales aparecen tres estilos:

**Estilo Bono.** Se realiza por parte de la entidad financiera un lanzamiento de bonos similar a una emisión de deuda corporativa. Se ofrece rendimiento variable a los inversores que la suscriban en función del movimiento futuro del activo subyacente. Con el capital captado se realiza una gestión pasiva llevando a cabo parcialmente una inversión en derivados. Esta operativa está vinculada a la aprobación previa y expresa de la CNMV. El inversor opta por un activo de renta fija que, en lugar de cupón, ofrece una rentabilidad en función de un subyacente. Algunos tipos de esta categoría son:

- **Bono listado emitido por la propia institución o por otra que lo distribuye.** (Ej. Bono estructurado emitido por Repsol y comercializado por SCH)
- **Nota internacional (certificado).** Con vencimiento (3-5 años usualmente) o a perpetuidad (sin vencimiento).

**Estilo Depósito.** En este caso, la remuneración vuelve a ser proporcional a la evolución de un subyacente, pero esta vez mediando una imposición del capital en la entidad financiera. La operativa se asemeja a un depósito clásico, pero con una rentabilidad variable. Como producto de ahorro, la supervisión y aprobación corre a cargo del Banco de España.

En este grupo, encontramos:

- **IPF cancelable/no cancelable.** Se suele adoptar el formato de no admitir la cancelación anticipada. El inversor cuenta aquí con la ventaja de eliminar el riesgo de crédito. En España, el FGD cubre hasta un límite de 100.000 euros por depósito y titular.
- **Euro-deposito cancelable o no cancelable.** Pertenece a un residente español fuera de nuestro territorio nacional. Idéntico al caso anterior, pero con otro tratamiento fiscal, debido a que no se le realizan retenciones.

**Estilo Fondo.** Es el tipo de estructura más común en el mercado de minoristas (inversores particulares). Consiste en la entrada en una IIC<sup>10</sup> (según su personalidad jurídica será Fondo o Sociedad) de inversión cuyo rendimiento dependerá de los productos en los que haya invertido. Por lo tanto, si tiene en cartera PFE, el rendimiento del cliente dependerá de dicha evolución. La CNMV tiene la competencia como institución supervisora.

**Otros:**

- **Unit Linked.** Póliza de vida en la que el tomador del seguro asume el riesgo de inversión. La rentabilidad dependerá de la evolución de un activo financiero subyacente.
- **Warrant.** Son opciones financieras (sobre índices de renta variable, acciones, tipos de interés, etc.) emitidos por una empresa o entidad financiera.
- **Contrato Financiero Atípico (CFA).** Regulado por la CNMV y en actual auge. La CNMV define estos productos como contratos no negociados en mercados secundarios organizados por lo que una entidad de crédito recibe dinero o valores de sus clientes, asumiendo una obligación de reembolso íntegro del capital recibido. La normativa obliga a la entidad comercializadora a informar al cliente de las posibles pérdidas del nominal que se producirían con un movimiento contrario del subyacente. Aquí se encuentran los ya mencionados “depósitos reverse convertibles”.

### ➤ POR EL MÉTODO DE CÁLCULO

**Direccional.** Ofrecen rentabilidad en función de los movimientos alcistas o bajistas del subyacente. (Ej. 80% de la evolución media de la cesta Nikkei, S&P500, Eurostoxx50).

**Valor relativo o diferenciales.** Productos cuyo rendimiento varía en función de la evolución y la diferencia de precio o de la rentabilidad entre dos activos o índices. Cuanto mayor sea la fluctuación diferencial positiva, la rentabilidad será mayor, independientemente de la evolución individual de los índices (Ej. Cupón anual igual al 60% de la diferencia entre la evolución del DAX y el IBEX).

**Rango de fluctuación en los precios de mercado.** Productos que pagan una rentabilidad mientras el precio del activo subyacente se mantenga dentro de un rango preestablecido. Se combina la compra o venta de opciones CALL/PUT. Normalmente el strike de ambas será asimétrico y permite una compensación económica cuando el subyacente se sitúa fuera del rango superior, y nulo cuando sale del límite inferior. (Ej. Cupón del 4% mientras el tipo de cambio EUR/USD se encuentre dentro del rango 1 - 1,1).

<sup>10</sup> *Institución de Inversión Colectiva: Tienen por objeto la captación de fondos, bienes o derechos del público para gestionarlos e invertirlos en bienes, derechos, valores u otros instrumentos, financieros o no, estableciéndose el rendimiento del inversor en función de los resultados colectivos.*

➤ **SEGÚN EL ACTIVO SUBYACENTE** (Figura 2)

ACTIVO SUBYACENTE ELEGIDO
Renta variable (Equity links). Ibex35, Eurostoxx50, S&P500, Cesta acciones.
Tipos de interés. Euribor 12 meses, TIR deuda pública países.
Renta fija corporativa (Fixed income links). Spread de crédito investment grade, spread de crédito high-yield.
Materias primas (Commodity links). Brent, índice, oro, plata.
Divisas (Foreign exchange links). EUR/USD, EUR/JPY, EUR/GBP, EUR/CHF
Híbridos. Cesta de combinación de diferentes naturalezas de activos subyacentes.
Crédito (Credit derivative links)

Figura 2. Clasificación por Subyacente. Elaboración propia.

➤ **POR FINALIDAD PERSEGUIDA**

**Especulación.** Aprovechar la expectativa de un determinado movimiento direccional de un activo subyacente. El inversor apuesta hacia una determinada tendencia y asumiendo mayor riesgo.

**Cobertura.** El objetivo es protegerse total o parcialmente de un riesgo ya existente en la cartera del inversor. Con el estructurado se pretende limitar el riesgo asumido en la cartera global.

**Optimización fiscal.** La finalidad es adaptar al máximo el producto a la legislación fiscal vigente. Un ejemplo es el lanzamiento de estructuras desde las entidades bancarias, con rendimientos abonados al final de un periodo de dos años estratégicamente establecido para evitar la tributación en el IRPF de los intereses cobrados por los inversores.

**Diversificación de carteras.** El acceso a mercados previamente inaccesibles da pie a nuevas posibilidades de diversificar inversiones para mitigar el riesgo. (Sánchez Burgos, I., 2007)

➤ **SEGÚN EL RIESGO DE CRÉDITO**

**Credit linked notes.** Incluyen una opción a favor del emisor, por la que el emisor acepta asumir el riesgo de crédito frente a un activo financiero emitido por un tercero distinto del emisor.

**Basket credit linked notes.** El subyacente no es un préstamo sino un grupo de ellos. Cuando antes del vencimiento, se incurra en el “*credit event*”<sup>11</sup>, el producto se considerará vencido y se liquida mediante la entrega del bono/deuda de la empresa de referencia que incumplió.

**Otros eventos de crédito.** Los estructurados pueden realmente referenciarse a cualquier cosa. Encontramos estructurados ligados al valor de la inflación en la Eurozona a 18 meses (CatalunyaCaixa, 2012) hasta incluso vinculaciones a eventos deportivos (Mantenerse en 1ª División, Caja Rural de Granada) (Campeones de Fórmula 1, Banco Sabadell, 2011).

<sup>11</sup> Es la condición por la que se activa el contrato. Un defecto importante en un instrumento financiero o alguna otra ocurrencia financiera, tales como la quiebra, la reestructuración, el repudio, o moratoria, o falta de pago de alguna otra obligación, como los impuestos.

## 2.5. FISCALIDAD

De cara a facilitar la labor de análisis del inversor, creemos conveniente la inclusión en este trabajo, de un apartado referido a la tributación. Se entiende como un factor diferencial el tratamiento fiscal, ya que el cliente buscará conseguir la mejor combinación rentabilidad-riesgo, donde este tratamiento se entenderá clave para el retorno definitivo. Por lo tanto, a continuación, se expone de manera breve las diferencias a estos efectos en el panorama español actualmente.

Con la colaboración de Ignacio Pérez Royo, catedrático de Derecho Tributario en la Universidad de Sevilla, llegamos a las siguientes conclusiones, utilizando como clasificación más apropiada el soporte jurídico y formal del producto:

### Bonos estructurados

***Tributan como rendimiento del capital mobiliario<sup>12</sup> (ahorro) en el impuesto de la renta de personas físicas (IRPF) en el momento en el que sean amortizados o vendidos. Respecto a las retenciones aplicadas, si el poseedor del estructurado es una persona jurídica y el activo subyacente es renta fija negociada en mercados organizados, ésta será nula.***

### Depósitos referenciados

***Tributan en la base del ahorro del IRPF en las mismas condiciones que los bonos, siendo la única diferencia que la retención<sup>13</sup> practicada será por cupón recibido independientemente de si la persona es jurídica o física.***

### Fondos garantizados

***La diferencia con el resto de formas radica principalmente en que tributan como GP (ganancias patrimoniales)<sup>14</sup> cuando existan plusvalías derivadas de su venta o amortización, aunque el inversor puede hacer traspasos entre fondos difiriendo la tributación. Al mismo tiempo y al igual que con un fondo tradicional, la venta o amortización da pie a retenciones a cuenta. La tributación de los rendimientos obtenidos por los partícipes dependerá de la legislación fiscal aplicable a su situación personal. Los rendimientos de los fondos de inversión tributan al 1% en IS.***

Es necesario comentar en este apartado una de las novedades de MIFID II (normativa que se analizará en profundidad más adelante). Las entidades que apuestan por un asesoramiento independiente deberán cobrar el IVA por este servicio. Es algo que preocupa al sector, porque entiende que existe una discriminación hacia este servicio frente al no independiente, que seguirá cobrando de forma indirecta las comisiones de venta y, por tanto, en el que los clientes se acogen a la ventaja del diferimiento fiscal de los fondos. Algunas entidades financieras se han pronunciado llegando a pedir al Gobierno que se pueda deducir el pago del IVA del asesoramiento<sup>15</sup>.

<sup>12</sup> Artículo 25.2 Ley del IRPF

<sup>13</sup> Artículo 74 LIRPF

<sup>14</sup> Artículo 34-36 LIPF

<sup>15</sup> Fuente: Expansión, 30/04/2018.

## 2.6. LA FUNCIÓN DE LOS DERIVADOS EN EL DISEÑO DEL PRODUCTO

Los estructurados, como ya hemos enunciado, no pueden concebirse sin la presencia en su diseño de un instrumento derivado, que suelen ser las opciones financieras.

Existen dos posibilidades: utilizar opciones tradicionales o aplicar innovaciones en el ámbito de las finanzas como resultan las opciones exóticas. Para ello nos hemos basado en el estudio realizado por Crespo Espert (2004) apoyado en otros autores como Rubinstein (1990).

Las vemos a continuación:

### ❖ OPCIONES CLÁSICAS

Una primera posibilidad sería la utilización de una base de opciones clásicas, siendo las siguientes las combinaciones de opciones tradicionales más utilizadas en PFE:

- **Cono.** Compra simultánea de un mismo número de opciones de compra y de venta con el mismo precio de ejercicio. Se suele usar en escenarios donde se prevea un movimiento extremo del precio. (Figura 3)

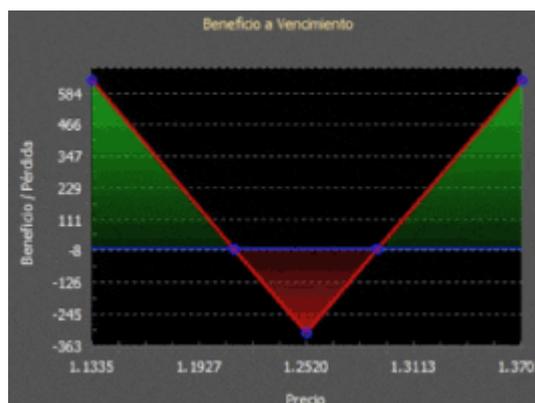


Figura 3. Cono o Straddle. Fuente: XTB Trading

- **Cuna.** Compra simultánea de un mismo número de opciones de compra y de opciones de venta, siendo el strike de las CALL superior a las PUT. El comprador esperará que el subyacente se mueva incluso con una magnitud mayor que el del cono ya que para ser rentable ha de abarcar una gran fase del movimiento del precio.

- **Spread Alcista.** Compra y venta simultánea de opciones de un mismo tipo, todas CALL o todas PUT. Puede ser enfoque alcista o bajista, según se elija strike  $PUT > CALL$  o viceversa, respectivamente.

- **Mariposa vendida.** Compra y venta simultánea de cuatro opciones del mismo tipo, todas CALL o todas PUT, con 3 strikes. Venta de una CALL P1 + compra 2 CALL P2 + venta CALL P3 siendo  $P1 < P2 < P3$ . (Figura 4).

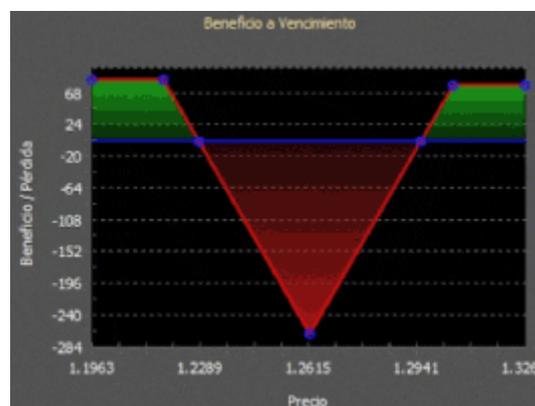


Figura 4. Mariposa Vendida. Fuente: XTB Trading

- **Cóndor vendido.** Compra y venta simultánea de 4 opciones iguales y 4 strikes. Venta CALL P1 + compra 2 CALL P2 y P3 + venta CALL P4  $P1 < P2 < P3 < P4$ .

El uso de combinaciones tipo cono o cuna permiten que el estructurado ofrezca la posibilidad de obtener una rentabilidad positiva tanto si se produce una evolución al alza o la baja del índice, cesta de valores o acción a la que se haya referenciado el producto.

Los spreads posibilitan que el estructurado proporcione una rentabilidad positiva si se producen movimientos de subida o descendientes del activo subyacente, según sean spreads alcista o bajista.

La rentabilidad estará limitada a un máximo en el supuesto de que la variación del valor del subyacente, con respecto al valor inicial, sea superior a un determinado porcentaje preestablecido.

Para mariposas o cóndor, se ofrece una posibilidad de rentabilidad mezcla de las anteriores. El rendimiento será positivo en movimientos tanto de subida como bajada del subyacente de la opción, acotándola a un máximo si supera unos límites establecidos previamente.

### ❖ OPCIONES EXÓTICAS

A diferencia de las opciones tradicionales, conocidas como “*Vanilla*”, que ofrecen un retorno sujeto a precio del activo subyacente, las opciones exóticas realizan el pago dependiendo de acontecimientos que puedan o no ocurrir en la evolución del precio.

Encontramos una primera aproximación en la obra *Exotic Options: “Las opciones exóticas son aquellas cuya estructura de resultados difieren de las tradicionales y que surgen para abaratar el coste de las primas de las tradicionales o para ajustarse a determinadas situaciones”*. (Mark Rubinstein, 1992)

Entrando en el estudio del profesor Rubinstein sobre las opciones exóticas, se destaca que forman parte de manera habitual en la construcción de los estructurados a partir de la 2ª generación y son la base del funcionamiento peculiar de estos productos a la hora de conseguir una rentabilidad superior a otros tipos.

Son negociadas en mercados no regulados, OTC, por lo que ambas partes, compradores y vendedores, negocian los términos del producto (fechas, precios, tipos de liquidación) sin la necesidad de existencia de una contrapartida central.

En el mercado, podemos diferenciar un primer bloque de opciones exóticas que son independientes de la evolución de la cotización del subyacente, y un segundo bloque que dependería de dicha evolución:

### ❖ EXÓTICAS INDEPENDIENTES

**Bermudas.** Estilo intermedio entre las americanas y las europeas. Permiten su ejercicio anticipado a vencimiento, pero en fechas determinadas previamente.

**Compuestas.** El subyacente es un contrato de opción (lo que supone una CALL sobre una CALL/PUT o una PUT sobre una CALL/PUT). Predominan en el mercado las del estilo europeo, donde el ejercicio se realiza a vencimiento. Se utilizan para cubrir los riesgos del tipo de cambio en mercados de divisas. “Opción a una opción”

**Binarias o Digitales.** Se presenta como una herramienta en manos del inversor para apostar por una tendencia del mercado sin tener que acertar la cantidad. Estas opciones pagan una cantidad fija (rebate) si en la fecha de ejercicio el subyacente tiene un precio por encima del mercado si fuera CALL, o por debajo, si fuera PUT.

Son opciones que a la expiración entregan “algo” predeterminado (puede ser una cantidad de dinero, el activo subyacente u otro activo) o nada, en función de que el valor del subyacente en ese momento sea mayor que el precio de ejercicio de la opción.

### ❖ EXÓTICAS DEPENDIENTES

**Opciones Barrera o Condicionales.** La activación de la opción depende de que el precio del subyacente alcance o no unos niveles prefijados, que llama barrera, de ahí su nombre. De esto depende que la opción se ejecute y se pague el cupón al inversor.

- Barrera **Americana.** El precio se observa durante toda la vida de la opción exótica. Se la suele conocer como “opción de diseño”.
- Barrera **Europea.** Se observa el precio del subyacente a fecha de vencimiento para confirmar si se activa o desactiva.

Si se fijan uno o más precios establecidos para la activación/desactivación de la opción. Se pueden desglosar según donde se sitúen los precios en:

- ✓ **Knock out.** La opción consta desde que se contrata, pero dejará de existir si se alcanza la barrera.
- ✓ **Knock in.** Si se alcanza la barrera, la opción condicional se convierte en ese momento en una opción CALL o PUT tradicional.
- ✓ **Down and in/out.** La opción se activa/desactiva si al momento de la contratación la barrera está en un nivel inferior al valor del subyacente.
- ✓ **Up and in/out.** La versión contraria a la anterior, cuando la barrera esté a un nivel superior cuando se compra la opción.

**Opciones Asiáticas.** Su valor intrínseco a vencimiento depende de algún tipo de promedio de los valores del subyacente a lo largo de la vida total o parte de la opción.

**Opciones Lookback.** Se utilizan para abaratar el precio de la opción gracias a la elección del strike del subyacente en función de los precios que haya tenido durante un periodo de tiempo. Establecen, al vencimiento, el precio de ejercicio en el mejor valor alcanzado por el activo subyacente (MÁX para PUT, MÍN para CALL) a lo largo de la vida de la opción o en parte de ella.

- **Floating strike.** Se elige como strike en una opción CALL el más alto que haya obtenido el subyacente durante el periodo y el más bajo en caso de PUT.
- **Fixed strike.** Lo importante es la diferencia que exista entre el strike y el precio a vencimiento del subyacente (la diferencia marcará el precio de la opción), es posible determinar posteriormente a la compra de la opción el precio que el subyacente tiene al vencimiento.

### ❖ EXÓTICAS HABITUALES EN ESTRUCTURADOS

**Opciones Ladder.** Su precio de ejercicio al vencimiento se establece en función de que los valores tomados por el subyacente hayan alcanzado o no unos valores predeterminados a lo largo de la vía de la opción. Si se alcanza alguno de ellos, el valor a considerar será el mejor entre el mayor o menor (según sea una PUT o CALL) de esos valores alcanzados y el valor del subyacente en el momento del vencimiento de la opción. Si por el contrario el subyacente no ha alcanzado ninguno de los valores predeterminados, el valor intrínseco al vencimiento es igual que el de cualquier opción simple.

**Opciones Best Of.** La rentabilidad que obtenga el inversor dependerá de la revalorización de mayor cuantía entre las de los activos subyacentes que formen parte de la cesta de referencia de la opción. Puede existir una rentabilidad mínima si los subyacentes no experimentan revalorización.

**Opciones Worst Of.** La rentabilidad de la inversión dependerá de la revalorización de menor cuantía entre las de los activos que formen parte de la cesta de referencia de la opción. Existe posibilidad de una rentabilidad mínima.

**Opciones Ballena.** Son opciones que en el pago que realizan al vencimiento, se calcula el cociente de la variación del valor del activo subyacente con respecto a su valor inicial entre el valor final alcanzado por el subyacente.

**Opciones Himalaya.** Estas opciones tienen como subyacente una cesta de valores o índices, que, a vencimiento, proporcionaran una rentabilidad calculada como la media ponderada de las rentabilidades alcanzadas por los distintos subyacentes en fechas predeterminadas a lo largo de la vida de la opción. De esta manera, el subyacente que haya alcanzado la mejor rentabilidad en una de las fechas deja de formar parte de la cesta, pasando la rentabilidad obtenida a entrar en la media ponderada, pero queda excluida para la siguiente fecha. En estas opciones coincide el número de subyacentes con el número de fechas que se determinaran para establecer cuál es el activo de mayor rentabilidad. A vencimiento, solo quedará aquel valor que no haya tenido la mejor evolución en ninguna de las fechas anteriores.

La complejidad de las opciones va en aumento. La relación de combinaciones de opciones exóticas no es intuitiva a menudo y se suelen comercializar mezclando varios de los tipos comentados previamente (Ej. Best of asiática con barrera, asiática con rentabilidad ballena, etc.). Se vislumbra una 4ª generación de estructurados, en base al análisis de ofertas en el mercado, que empieza a formarse utilizando opciones exóticas variantes de las Himalaya.

## 2.7. PROCESO DE VALORACIÓN Y ANÁLISIS DE RIESGOS DEL PFE

A la hora de valorar un PFE se realiza un procedimiento de dos ramas: la valoración técnica y la del diseño. Algo que utilizan autores como Lamothe (1995).

### ❖ *Valoración Técnica*

Cuando se persigue valorar un producto donde el cliente está comprando implícitamente una opción, interesa elegir el método de cálculo financieramente más barato del subyacente, mientras que, si se trata de ventas, y se busca rendimiento económico adicional el planteamiento es el contrario.

Las opciones más baratas elegidas habitualmente son las asiáticas, que utilizan una media mensual como la variedad "ballena" comentada previamente.

$$\text{Revalorización} = \frac{V_m - V_i}{V_m} * 100$$

Se trata de comparar el valor medio del subyacente durante la vida de la opción ( $V_m$ ) con su inicial ( $V_i$ ) y observar su evolución en términos relativos, resultando un %.

La modalidad Lookback permitiría elegir un plazo (1, 2, 3 meses) a la hora de fijar el valor inicial.

En segundo lugar, nos encontramos con aquellos productos cuyo rendimiento aparece vinculado a una participación en la potencial revalorización de una cesta de valores (Best Of, Media, y Worst Of, como ya vimos). La fórmula de cálculo para ellas se determina sobre la base de la mejor, media o peor de las evoluciones de los valores dentro de dicha cesta. Computará exclusivamente el mejor/peor de las evoluciones de un valor (Best/Worst) o la evolución media de todos los activos (media).

Estos productos introducen un nuevo factor de riesgo a la hora de determinar su valor constituido por el grado de correlación (interdependencia estadística) entre los diferentes elementos que formen la cesta. Para Worst Of, una correlación positiva cercana a uno significa una variabilidad mucho más alta que una correlación baja e incluso negativa.

### ❖ **Valoración del Diseño**

La determinación del momento de lanzamiento es un factor elemental que afectará al futuro éxito del estructurado de diversas formas:

- **Importancia del mes de inicio y finalización.** La fijación del momento inicial es la clave para el futuro rendimiento del producto.
- **La volatilidad** cotizada en los mercados no es siempre la misma, y del análisis de lo ocurrido en la década pasada puede deducirse un claro efecto estacional. Meses de alta volatilidad (agosto, septiembre, octubre y febrero) del 6% de media, contrasta con otros mercados claramente a la baja (mayo, abril, diciembre y junio) con un 3,8% de media. En función del tipo de estructurado interesara un dato de alta o baja volatilidad que debe tenerse en cuenta. Si la estructura es de venta de opciones, interesará alta, pero en caso de compra, deberá buscarse lo más baja posible para abaratar su adquisición.
- La volatilidad descrita se verá influida al mismo tiempo por el **plazo de referencia**.

Otro elemento imprescindible es la fijación de la composición del producto, para lo que realizamos un ejemplo práctico donde se observará la construcción de un depósito garantizado 100% e indexado al IBEX35, utilizando el mecanismo habitual observado por autores como Forner Rodríguez, C. (Ver Anexo)

En base a los estudios en esta cuestión de Lamothe (2006) y Alberto García Arena (2015), hemos elaborado una cadena secuencial para actualizar y simplificar el modelo de valoración.

El modelo de valoración más clásico se centra en realizar tres fases:

- ✓ **Proceso de cobertura**
- ✓ **Estudio de escenarios**
- ✓ **Análisis de los riesgos**

**En la primera fase**, el proceso de cobertura es necesario asegurarse de que el emisor ha seguido los pasos adecuados:

Comprar un bono cupón cero (o depósito clásico) que garantice al inversor el 100% de lo invertido al momento del vencimiento.

Para calcular el valor del cupón cero se utiliza la capitalización:

$$P = \frac{VF}{(1+r)^t}$$

**P** → Valor presente bono cupón cero

**VF** → Nominal que invierte el cliente y que debe garantizarse

**R** → Tipo de interés de la deuda libre de riesgo española a 5 años

**T** → Plazo hasta vencimiento

Posteriormente mediante un modelo estadístico (Rubinstein, 1979), conocido como la malla binomial y utilizando elementos que influyen directamente en el precio de la opción (fecha vencimiento, volatilidad del subyacente, tipo de interés libre de riesgo), podemos obtener la prima de compra de la opción CALL a utilizar.

Por último, se calculará el cupón que puede ofrecerse al cliente aplicando la fórmula:

$$C = D/CALL$$

**C** → Participación para el inversor

**D** → Montante disponible por el emisor

**CALL** → Valor de la opción sobre el nominal

Es importante señalar que la utilización de opcionalidad dentro del combinado provoca la pérdida de ciertos derechos del cliente, por ejemplo, cupones inferiores a los que obtendría con el activo libre de riesgo con el mismo vencimiento, aunque permite reducir el riesgo de pérdida (coste de oportunidad).

Si pensamos en un depósito estructurado garantizado, vemos que la rentabilidad que se puede obtener frente a un depósito simple en una entidad bancaria puede ser mayor y que se reduce el riesgo de invertir este capital directamente en renta variable (acciones), ya que, en caso de estar correctamente garantizado, la rentabilidad mínima sería 0 (nunca pérdidas).

**La segunda fase** de trata de un estudio pormenorizado de las posibles situaciones futuras que pueden darse a vencimiento. Los distintos finales que puede tener el estructurado en cuanto a rendimiento. En algunos casos como los garantizados, los escenarios posibles pueden resumirse en dos, pero en otros productos como los que utilizan opciones asiáticas, dan lugar a una rama muy amplia de posibilidades (se verá en casos prácticos) según los rendimientos potenciales que puede obtener el inversor, dejar de ganar en algunos, e incluso perder en otros.

**La tercera y última fase** (análisis de riesgos) se centra en el estudio de una serie de elementos claves que parcial o totalmente estarán presentes en la mayoría de los estructurados y es necesario individualizar:

- **Riesgo de mercado.** Se utiliza el cálculo de la delta de las opciones, que se define como la variación del valor de la opción como consecuencia de una variación en el valor del subyacente de un punto, calculándose la primera derivada.

Este valor nos proporcionará la probabilidad de que a vencimiento se haya ejecutado o no la opción y, por lo tanto, los riesgos inherentes a la operación. El inversor deberá intentar recabar información acerca de los componentes delta, gamma, vega, theta, rho de las opciones utilizadas para la construcción del estructurado.

- **Riesgo operativo.** La compra o venta de opciones financieras para reducir el riesgo de pérdida del inversor es realizado por la entidad emisora del producto. Es importante determinar correctamente las operaciones a realizar y cuándo llevarlas a cabo. Por ejemplo, tener en cuenta cuantos puntos básicos distancian el valor del subyacente del precio de ejercicio en el momento de adquirir la opción puede abaratar la operación.
- **Riesgo de tipos de interés.** Este riesgo se mide a través de la duración modificada.

$$DM = D/(1 + i)$$

D → Duración para recuperar la inversión inicial (Vencimiento de la renta fija: bono, depósito)

I → Tipo interés libre de riesgo (Rentabilidad bono español)

Su significado indica que un aumento de 1% en el tipo de interés, el producto disminuiría DM% el valor del estructurado de querer negociarlo en el mercado secundario

- **Riesgo de crédito.** Estudio de ciclos económicos del entorno, contabilidad de la entidad y rating. Para la valoración del riesgo de crédito del emisor del producto estructurado, los principales modelos de medición son:
  - ✓ *CREDITMETRICS.* Es la metodología elaborada por un grupo de grandes bancos liderados por JP Morgan. Constituye una medida de riesgo que nos da la estimación de cuánto dinero podemos perder debido al deterioro en la calidad crediticia del emisor del activo durante un horizonte temporal determinado.
  - ✓ *CREDIT PORTFOLIO.* Es un método econométrico utilizado por grandes consultoras como McKingsey. El estado de la economía determina las probabilidades del cambio de ratings, las correlaciones entre los diferentes bonos y las distintas sensibilidades al estado general de los distintos sectores de la economía.
  - ✓ *CREDITRISK.* Otro grupo de grandes bancos como Credit Suisse optan por utilizar una metodología actuarial con mediciones analíticas puras del riesgo de crédito.
- **Riesgo de pérdida de capital.**
- **Riesgo de tipos** del mercado (expectativas BCE).
- **Riesgo concursal.** Que calificación se le dé al producto en cuestión y que posición ocuparán los inversores ante un concurso del emisor/garante con respecto a los acreedores subordinados o los privilegiados.
- **Riesgo de divisa.** Si el capital disponible para invertir se encuentra o no en la misma divisa que el estructurado.
- **Riesgo de liquidez.** Condiciones o compromisos que estipule el emisor para hacer efectivo el rendimiento. La cuantificación del coste en concepto de liquidez puede resultar más complicada. A veces porque el propio producto no permite la cancelación anticipada y otras veces porque la comisión que se aplica al valor liquidativo es muy alta.
- **Riesgo de conflicto de intereses.** Cuando la entidad emisora y garante no es la misma.

En el análisis de riesgos, es esencial que el cliente se asegure de que en el contrato esté indicado cual es la entidad emisora del estructurado, la garante del capital, el asegurador de la liquidez, la encargada del pago de cupones y amortización, y sobre la que se supone un riesgo de crédito.

## CAPÍTULO 3

### ASPECTOS JURÍDICOS: LA APLICACIÓN DE MIFID II A LOS PFE

#### 3.1. INTRODUCCIÓN

En este capítulo, se aborda desde un punto de vista jurídico los principales conflictos que surgen en el tratamiento de estos productos a la hora de la comercialización directa al cliente, mediante análisis de sentencias representativas, así como incidimos en la novedosa regulación que rige actualmente (MIFID II, directiva<sup>16</sup> europea vigente desde Enero 2018 en España) los PFE y que se plantea como un cambio drástico en la operativa habitual de las entidades financieras en la búsqueda de una protección real del inversor.

Existen multitud de casos concretos que han afectado a entidades y perjudicado a inversores (Pérez Guerra, 2017). En el año 2011, la entidad financiera española Bankia, no libre aún de polémica (Preferentes), tuvo que afrontar una demanda por asesoramiento financiero indebido de unos 25 millones de euros. Los motivos se resumen en incitar a clientes, desde 2008, a adquirir bonos estructurados con capital 100% garantizado sin poner en su conocimiento que dicho capital invertido estaba garantizado por un tercero (Landsbanki, banco islandés) que acabó quebrando en 2009 provocando la pérdida del capital invertido por los compradores de los bonos.

La falta de conocimiento y comunicación de que el emisor real del producto era la entidad islandesa y que Bankia no suponía más que el comercializador en la cadena de distribución, provocó que no se tuviesen en cuenta ciertos aspectos relevantes como la bajada de calificación crediticia que Moody's realizó sobre el banco islandés meses antes de su quiebra y que seguramente hubiera cambiado la decisión de muchos inversores.

***Sentencia 154/2013 del juzgado de primera instancia 57 de Madrid, condenó a Barclays en septiembre del 2013 al pago de 700.000 euros a un cliente por no informarle de los riesgos de los PFE que este contrato con la entidad en un claro ejemplo de MISSELLING<sup>17</sup>.***

Igualmente, la gestora de activos BANCAJA negoció con sus clientes este tipo de estructurados sin mostrar que entidad era la garante de la operación. Ofrecieron notas estructuradas con capital garantizado 100% a vencimiento de la operación (18 meses o 2 años) con rentabilidad variable (100% de la apreciación con barreras 0%-12%) en función de revalorización de Eurostoxx50 o Ibex35. En principio parecía un producto atractivo, pero el desplome inesperado una vez más de entidades islandesas provocó pérdidas millonarias.

En nuestro Ordenamiento Jurídico, tenemos un magnífico ejemplo de esa necesidad de transparencia cuando vemos que la jurisprudencia más reciente de la Sala Primera de lo Civil de nuestro Tribunal Supremo ha resuelto varios casos de comercialización bancaria de productos financieros estructurados, absolviendo en unos a los bancos demandados y condenándolos en otros.

<sup>16</sup> Una directiva, a diferencia del reglamento (de eficacia directa), es un instrumento de la UE que necesita de adaptación en el ordenamiento jurídico interno.

<sup>17</sup> Venta abusiva. Se trata de un intento por parte de un vendedor para convencer al cliente a contratar un producto que no se ajusta a sus necesidades.

***Sentencia 716/2014 sobre mala praxis en comercialización de productos financieros complejos y sanción de la CNMV.***

***Sentencia 460/2014 que declara nulidad de contratos unit-linked en los que la provisión técnica se invirtió en PFE.***

Recientemente encontramos en la Comunidad Valenciana, una nulidad de la suscripción de un Bono Estructurado con Bankinter en sentencia de 16 de septiembre de 2015<sup>18</sup>, que resume la mayoría las prácticas que se dan en estos casos:

Los demandantes habían adquirido 100.000 \$ en el denominado Bono Welcom USD: Se trata de un bono estructurado emitido por la Societé Generale, que tenía como subyacentes las acciones de BBVA, Telefónica e Iberdrola. Ante las pérdidas sufridas, demandaron al banco.

La sentencia de 23 de febrero de 2015 del Juzgado de 1ª Instancia nº4, consideró que existía vicio del consentimiento en los clientes generado por la ausencia de información previa suficiente y estimó íntegramente la demanda, con imposición de las costas al banco. Además, el asesoramiento había sido deficiente por ofrecer un producto inapropiado al perfil de inversor moderado de los adquirentes.

Los demandantes eran particulares, sin especiales conocimientos en materia inversora. En el cuestionario al que se había sometido al demandante, había indicado que su perfil inversor era moderado.

No consta que la entidad financiera hubiera realizado una labor informativa adecuada. La información que aporta el banco no viene firmada por los interesados y no fue facilitada antes de celebrar el contrato. Además, el empleado del banco en su declaración indicó que el riesgo era similar al de las acciones y que no contiene un derivado financiero, por lo que desconocía el producto que aconsejaba o mediaba engaño.

Bankinter realizó un test de conveniencia, pero omitió el test de idoneidad que era el que estaba obligado a realizar, al haber asesorado al cliente, como veremos a continuación en el apartado de normativa.

Como consecuencia del déficit de información, se produce el error en los clientes, que es esencial. El banco tiene un deber de información activa y con suficiente antelación. En definitiva, se confirma la nulidad de la suscripción de los Bonos Estructurados Welcom USD.

### **3.2. ASPECTOS GENERALES DE LA NORMATIVA MIFID II**

Tras la crisis financiera que comenzó hace ya una década, uno de los temas más cuestionados por los organismos nacionales e internacionales han sido los productos financieros complejos, como son los estructurados.

En este contexto, y siendo consciente el regulador nacional CNMV de que la mayoría de los inversores minoristas no cuentan con la experiencia suficiente para valorar el futuro desenlace que tendrán productos complejos sobre su capital, se introduce desde finales de 2014 una obligación para los emisores de introducir en todos los contratos un “semáforo de riesgo” que facilite la comprensión.

---

<sup>18</sup> Sentencia analizada por “Burguera Abogados”

Hoy en día MIFID<sup>19</sup> II es la protagonista e impera en el tratamiento de productos financieros complejos en el entorno de la zona euro. Define en su artículo 19.6 que un producto complejo es aquel que cumple tres requisitos:

<b>Es un derivado o lo utiliza</b>
<b>Usa activos subyacentes de difícil valoración</b>
<b>Incluye garantías de capital que pueden desaparecer o verse reducidas dependiendo de situaciones preestablecidas.</b>

MIFID II es la normativa europea relativa a instrumentos y mercados financieros sobre el régimen jurídico de las empresas de servicio de inversión.

Un marco regulatorio<sup>20</sup> renovado que proporciona mayor protección a los inversores en la UE, que a grandes rasgos resume su aplicación a los siguientes instrumentos:

<b>Renta fija e instrumentos híbridos</b>
<b>Instrumentos del mercado monetario</b>
<b>Renta variable</b>
<b>Institución de inversión colectiva</b>
<b>Derivados</b>
<b>PFE o referenciados</b>
<b>Fondos, notas y productos cotizados en mercado bursátil, así como otros valores y activos financieros híbridos.</b>

Por lo que quedarían excluidos, entre otros:

<b>Pasivo bancario tradicional (cuentas, IPF)</b>
<b>Créditos, prestamos, avales, y otras operaciones de activo</b>
<b>Medios de pago</b>
<b>Planes de pensiones, EPSV, PPA, seguros de ahorro y rentas</b>

MIFID II es una norma ambiciosa y exhaustiva (consta de 97 artículos y varios anexos) que ha tardado siete años en prepararse, mientras que la banca europea ha tenido que afrontar importantes inversiones para adaptarse a sus requisitos. Sustituye y amplía la primera implementación de MIFID (acrónimo de directiva de mercados en instrumentos financieros), de 2007, que se enfocaba en la bolsa de valores y mercados análogos. La crisis puso de manifiesto que MIFID no ofrecía el nivel de protección deseado, de ahí este siguiente paso.

El objetivo de estos nuevos requisitos es el de asegurarse que las entidades que producen y distribuyen instrumentos financieros actúan en el mejor interés de los clientes desde el inicio de la vida de los productos y servicios.

<sup>19</sup> Directiva 2014/65/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de mayo de 2014.

<sup>20</sup> Fuente: CNMV - 04/02/2016 | ESMA/2015/1787 ES

Las Directrices se centran fundamentalmente en tres aspectos concretos de los nuevos requisitos de gobierno de productos:

- ✓ **Las categorías a tener en cuenta por productores y distribuidores para la identificación del mercado objetivo y la definición de la estrategia de distribución**
- ✓ **La forma de evaluar la compatibilidad de los productos con las necesidades del grupo de clientes finales a quienes se vaya a ofrecer o recomendar los productos.**
- ✓ **La formación del personal, según sus funciones, a la hora de entender de forma detallada los productos que comercializan.**

A continuación, veremos algunos de los aspectos clave de MIFID II.

### **3.2.1 IDONEIDAD**

Lo primero que tendrá que hacer el inversor es completar un test de idoneidad para determinar cuál es su perfil de riesgo. Además, las gestoras que crean los fondos deberán determinar un mercado objetivo al que se dirige su producto y un mercado objetivo negativo, es decir, para qué tipo de inversores no es adecuado.

El objetivo es que los productos financieros complejos no lleguen a manos de inversores minoristas que no tengan una tolerancia al riesgo alta. Por ejemplo, los depósitos estructurados pasarán a considerarse instrumentos financieros, por lo que se extremará su control.

Se definirá el perfil inversor del cliente y sólo se le ofrecerán productos que respondan a sus necesidades. La comercialización de productos financieros al uso se acabará con la llegada de MIFID II y llegará la implantación del nuevo modelo de asesoramiento. De este modo, cuando la entidad ofrezca un producto, independientemente de cuál sea el modelo escogido, tendrá que asegurarse de que dicho producto responde a lo que el cliente necesita.

Estos test de conveniencia e idoneidad, que deberán pasar antes de adquirir cualquier producto financiero tienen como objetivo garantizar que el usuario conoce los riesgos a los que se expone, y que no se le van a ofrecer productos que no se ajusten a su perfil de riesgo.

No se ha llegado al punto de prohibir la comercialización de estos productos a los minoristas, pero la Comisión Europea si traza un marco general para evitar la completa libre elección del inversor y establece que se revise de forma anual la idoneidad de las inversiones en aquellos casos que haya asesoramiento.

De lo visto en toda la regulación, se hace necesario establecer una clasificación de clientes que optan a estos productos:

<p><b>Fondos de inversión.</b> Regulados por la CNMV y buscan obtener rentabilidad que se ajuste al riesgo teniendo en cuenta el tipo de gestión de activos que realicen.</p>
---

<p><b>Minoristas.</b> Es el eslabón más débil y cuestionado. Es regulado por la CNMV y son los más proclives a cometer equivocaciones en la contratación debido a su perfil no profesional y sufrir pérdidas importantes.</p>
---

<p><b>Entidades financieras.</b> Reguladas por el Banco de España además de la CNMV, siendo necesario diferenciar entre su cartera de inversión y de negociación.</p>
---

De información aportada por el Banco Santander (que usaremos como ejemplo a partir de ahora para la explicación de MIFID), conocemos que realizan una clasificación de clientes atendiendo a los criterios objetivos de la norma, utilizando su nivel de conocimientos y experiencia en los mercados financieros, así como su disposición a asumir riesgos:

- ✓ **Minorista.** Disfruta del mayor nivel de protección. Son casi todos los particulares que actúan como personas físicas, pymes o entidades locales, entre otros.
- ✓ **Profesional.** Tiene la experiencia, conocimientos y cualificación necesaria para tomar sus propias decisiones de inversión y para valorar correctamente los riesgos inherentes a dichas decisiones. Se diferencian a los clientes profesionales puros (la norma los estipula como los inversores institucionales, entidades regionales, etc.). Los minoristas pueden ser incluidos en este grupo bajo solicitud y cumpliendo requisitos de la norma.
- ✓ **Contraparte elegible.** Nivel de protección básico, ya que son entidades habituadas a actuar directamente en los mercados financieros: bancos, cajas, gobiernos nacionales.

Otro de los aspectos que los clientes deberán tener en cuenta es que la entidad tendrá que justificar la calidad del producto que el cliente contrate, haciendo un análisis previo de coste-beneficio para asegurar que el producto contratado le sea favorable.

### 3.2.2 TRANSPARENCIA

Las entidades que vendan fondos u otros productos financieros deberán informar a los clientes de los gastos que acarrearán de forma aún más detallada. Deberán separar los gastos de los análisis que contratan a los bancos de los de la intermediación de sus brókeres. Hasta ahora, los cobraban de forma conjunta. Asimismo, el cliente tendrá conocimiento de todo lo que le va a costar la gestión del ahorro y la inversión. La entidad tendrá que presentar una estimación del coste que le supondrá al cliente la contratación de cada producto y servicio.

La transparencia no sólo se aplicará antes de contratar un servicio de asesoramiento o de vender un fondo. También deberán ser más claros los informes periódicos. Además, se deberán registrar y conservar (5 años) las comunicaciones con los clientes en las que se les asesore, incluyendo la grabación de llamadas telefónicas y el almacenamiento de mensajes de texto y correos.

Se remitirá información agregada de los costes y gastos e incentivos de las inversiones anualmente, en caso de recomendación o si se prestan servicios de forma recurrente.

Al mismo tiempo, la CE establece la obligatoriedad de ofrecer información trimestral sobre la evolución de subyacentes como medida informativa y preventiva de riesgo, como en el caso que nos incumbe, los PFE.

### 3.2.3 SERVICIOS

Cuando el cliente acuda al banco debe saber si su entidad le está vendiendo o asesorando.

El banco tiene que esclarecer si ejecuta (ofrece un abanico de productos para que el cliente escoja) o asesora. El primer servicio implica una mera intermediación en la que la entidad financiera no tiene que evaluar la decisión del cliente, mientras que el segundo supone una recomendación concreta por parte de la entidad según la situación financiera, las necesidades y los objetivos del ahorrador.

El asesoramiento podrá ser independiente o no independiente:

**No independiente** → Se tendrá que dejar claro qué comisiones y de quién se cobran.

**Independiente** → Se cobrará una comisión explícita por el servicio de asesoramiento.

La norma también limita los servicios de asesoramiento en casos de conflictos de interés (como sería el caso de un banco que recomienda a un cliente la compra de sus propias acciones).

Siguiendo el análisis desde la información recibida del Banco Santander, se clasifican de la siguiente forma:

- ✓ **Asesoramiento.** El banco emite recomendaciones personalizadas, idóneas y basadas en las circunstancias personales del cliente sobre operaciones relativas a instrumentos complejos o no. Este servicio puede ofrecerse de manera recurrente cuando el banco tiene una relación continuada con el cliente o puntualmente, entendiéndose la recomendación personalizada plasmada en una propuesta de inversión.
- ✓ **Venta no asesorada.** Se pondrá a disposición de todos sus clientes herramientas que les ayuden en la toma de decisiones de inversión facilitando una información completa y adecuada para contratación no asesorada de productos sean complejos o no. Según la normativa MIFIDII, el banco debe evaluar la conveniencia de dichas operaciones en función de la tipología del cliente y la complejidad del producto o servicio.
- ✓ **Mera ejecución.** Dentro de la venta no asesorada, aquellas operaciones que se realizan por propia iniciativa del cliente sobre productos no complejos. El banco podrá no evaluar la conveniencia de las mismas siempre informando oportunamente al cliente.
- ✓ **Gestión discrecional de carteras.** El banco gestiona un patrimonio según lo encomendado por el cliente que se recoge en un contrato de gestión de carteras específico y con un perfil de riesgo determinado.

### 3.2.4 FORMACIÓN<sup>21</sup>

MIFID II impone nuevos requisitos de formación para los empleados que prestan asesoramiento. Se exigirá a los asesores financieros una certificación específica sobre economía y finanzas para demostrar su nivel de formación y será obligatorio tener seis meses de experiencia previa antes de desarrollar su actividad profesional de forma autónoma. Dicho personal deberá además estar cualificado con el examen EFA (European Financial Advisor).

Los trabajadores de la banca que no tenga el certificado podrán seguir con su trabajo durante dos años acompañados de otro profesional que sí cuente con él.

<sup>21</sup> Fuente: CNMV - 22/03/2016 | ESMA/2015/1886 ES

Las directrices ESMA<sup>22</sup> establecen normas mínimas para la evaluación de los conocimientos y competencias del personal que presta los servicios pertinentes. El nivel y la profundidad de conocimientos y competencias que se esperan de quienes prestan asesoramiento será mayor que el de quienes solo proporcionan información, por lo que distinguimos dos bloques de requisitos:

➤ **Personal que proporcione información sobre productos de inversión, servicios de inversión o servicios auxiliares disponibles en la sociedad**

<i>Conocerán las características, riesgos y aspectos esenciales de los productos de inversión que ofrece la sociedad, incluidas cualquiera implicaciones fiscales generales y gastos en que vaya a incurrir el cliente en el contexto de las operaciones. Se prestará especial atención cuando se proporcione información sobre productos caracterizados por niveles de complejidad mayores</i>
<i>Conocerán el importe total de los costes y gastos en los que incurra el cliente en el contexto de las operaciones de un producto o servicios de inversión o servicios auxiliares</i>
<i>Conocerán las características y alcance de los servicios de inversión o servicios auxiliares</i>
<i>Conocerán el funcionamiento de los mercados financieros y cómo afectan al valor y fijación de precios de los productos de inversión sobre los que proporcionan información a los clientes</i>
<i>Conocerán la diferencia entre escenarios de rendimientos pasados y rendimientos futuros, así como los límites de los pronósticos de previsión</i>
<i>Tendrán conocimientos básicos de los principios de valoración para el tipo de productos de inversión respecto a los que se proporciona información</i>

➤ **Personal que presta asesoramiento en materia de inversión.** Se exigirá añadido a lo anterior:

<i>Conocer cómo el tipo de producto de inversión ofrecido por la sociedad puede no ser adecuado para el cliente, tras haber evaluado la información pertinente facilitada por el cliente en relación con posibles cambios que puedan haber ocurrido desde que se recopiló la información pertinente</i>
<i>Conocer las estructuras específicas del mercado para el tipo de productos de inversión ofrecidos o recomendados a los clientes y, cuando proceda, sus plataformas de negociación o la existencia de cualesquiera mercados secundarios</i>
<i>Conocer los fundamentos de la gestión de carteras, incluido ser capaz de conocer las implicaciones de la diversificación relativa a las alternativas de inversión individuales.</i>

<sup>22</sup> European Security and Markets Authority, también conocida en Castellano como AEVM (Autoridad Europea de Valores y Mercados). Es la autoridad supervisora del sistema financiero de la Unión Europea en lo referido a valores y mercados financieros, establecida por reglamento europeo.

### **3.2.5 OPERATIVA**

La directiva obliga a las entidades y gestoras a ejecutar y justificar que las operaciones de compra y venta se hayan hecho de la forma más ventajosa para el cliente. Deberán tener en cuenta: precio, costes, rapidez, volumen de liquidación y probabilidad de la transacción siendo la contraprestación total (precio + costes) el factor prioritario para el inversor minorista.

MIFID II extiende la obligación de los intermediarios de reportar transacciones de acciones a otros muchos productos como bonos, ETFs y derivados financieros. También establece regulaciones específicas para las transacciones de alta frecuencia (basadas en algoritmos informáticos sin intervención humana), y límites cuantitativos en los mercados de futuros para moderar la especulación.

Tras la prestación del servicio el banco confirmará la ejecución de la orden y de forma trimestral informará a sus clientes de la valoración de los instrumentos financieros mantenidos por cuenta de los mismos y en caso de prestarse el servicio de gestión discrecional de carteras, el extracto de dicha actividad.

También se regulan las bonificaciones que los profesionales financieros pueden cobrar por la venta de productos, para limitar el incentivo de los asesores a colocar productos a toda costa.

Y para finalizar, una de las grandes novedades de MIFID II es la regulación a las transacciones OTC. A partir de ahora, se negociarán en un nuevo tipo de mercado denominado OTF (Organised Trading Facility) y sometido a regulaciones similares a las de la bolsa, que afectará a bonos, derivados o PFE.

La normativa pedirá a estos mercados, por ejemplo, que detallen por qué no se puede operar con estos productos en un mercado regulado.

## CAPÍTULO 4

### ANÁLISIS EMPÍRICO

#### 4.1. INTRODUCCIÓN Y METODOLOGÍA

En este capítulo pretendemos abarcar los puntos de vista tanto de entidades comercializadoras como de los inversores particulares, así como acercarnos de forma práctica a los PFE que se encuentran disponibles hoy día, con el objetivo de facilitar su comprensión a los usuarios.

Para acercarnos a la realidad de los PFE, hemos realizado un análisis empírico basado en una metodología que se sustenta en los siguientes pasos:

- En primer lugar, hemos decidido centrarnos en el mercado español de entidades bancarias que comercializan PFE, como proxy de la realidad europea, donde enmarcamos nuestro trabajo.
- En segundo lugar, hemos elegido tres estructurados (representativos de los formatos más habituales, vistos en el capítulo 2) que se comercializan actualmente en el mercado español para utilizarlos a modo de ejemplo. A partir de ellos, vamos a proceder a deconstruir el producto con el fin de poner de manifiesto la complejidad del mismo, así como los elementos en los que es necesario reparar para tener un conocimiento adecuado sobre sus características.
- Por último, hemos abordado el estudio de los PFE desde una doble perspectiva, la de la entidad emisora/comercializadora y la del inversor. Haciendo uso de los conocimientos teóricos alcanzados hemos llevado a cabo un trabajo de campo basado en cuestionarios a entidades y encuesta pública<sup>23</sup> que ha consistido en:
  - ✓ El diseño de un cuestionario encaminado a recabar información directa sobre el tratamiento de los PFE desde las entidades bancarias mediante visitas a sus oficinas y reuniones con los principales gestores.
  - ✓ La realización de una encuesta pública a usuarios de dichas entidades con el objeto de conocer sus opiniones al respecto de estos productos complejos.
- En cuarto lugar, a partir de los resultados obtenidos en los pasos anteriores, hemos procedido a ofrecer una síntesis de las ventajas, inconvenientes y riesgos de los PFE.
- En quinto y último lugar, hemos enfrentado el diseño de los PFE a la comparación con una réplica de productos bancarios clásicos, con el fin de mejorar la comprensión que implica la innovación financiera de estos productos frente a los considerados como tradicionales en el entorno bancario.

Para abordar tanto la parte de análisis de determinados casos de PFE como del trabajo de campo hemos procedido primero a recabar información sobre la realidad actual de los PFE en España.

---

<sup>23</sup> Las preguntas del cuestionario y la encuesta (disponibles en los Anexos) han sido elaboradas en base a los conocimientos del capítulo teórico, así como del análisis práctico de los ejemplos seleccionados.

Mediante un análisis de diversas noticias de El País, El Periódico y EuropaPress durante el mes de abril de 2018 y fuentes de datos procedentes de “INVERCO<sup>24</sup>”, así como la información de emisiones de la CNMV podemos sacar las siguientes conclusiones del mercado español de estructurados en cuanto a su volumen actual:

- Los fondos con alta proporción de renta variable son los que más aumentaron su patrimonio durante el 2017.
- Los fondos garantizados de renta fija -que preservan el capital y asocian su rentabilidad a la deuda pública-- llegaron al principio de la recuperación con un patrimonio de 31.844 millones, pero cerraron el 2017 con un volumen de 5,51 millones, casi seis veces menos.

En cuanto a 2018, **BBVA y Bankinter** abrieron primero el mercado emitiendo 260 millones en este tipo de productos: bonos y depósitos estructurados, para vender en sus oficinas. El dato es un 12% de los 2.165 millones que estas dos entidades junto a Santander colocaron en 2017.

Pese a que tardó más que otros competidores en apuntarse a la moda de los productos de diseño, BBVA es la entidad que ahora está llevando a cabo una campaña más intensa en estructurados, vendiendo 1.850 millones en estos productos en 2017, un 86% del total emitido por todas las entidades españolas. En lo que va de año, ha ofertado 200 millones en dos contratos financieros.

La estrategia de Bankinter pasa por realizar colocaciones de cuantías inferiores. Hasta el momento ha comercializado un contrato financiero y dos emisiones de bonos estructurados. Cada una es de hasta 20 millones, que sumadas dan un total de 60. El año pasado vendió 100 millones en estos productos.

Tras BBVA y Bankinter, **Santander** ha sido el tercer banco español en estrenar el mercado de estructurados en 2018. En su caso ha emitido hasta 50 millones en bonos cuya rentabilidad está ligada a la evolución en Bolsa de una cesta de acciones conformada por Acerinox, Telefónica, Danone y Ferrovial, que será uno de los productos que analizaremos a continuación.

Con la última emisión de Santander, el importe en PFE emitidos en España en los casi cuatro meses que van de 2018 asciende a los 380 millones, un 17% de los 2.165 millones comercializados en 2017. BBVA es el que lidera este tipo de ofertas. En 2017 vendió en sus oficinas más del 80% del total y este año ha ofrecido tres contratos financieros por 300 millones. Bankinter opta por emisiones más pequeñas, que suman 80 millones en 2018.

Por su parte, **CaixaBank** tiene un historial que merece mención especial, ya que fue galardonada por la revista británica Euromoney como el mejor distribuidor de PFE en el mercado español por el volumen vendido y su rentabilidad en 2015, y también como “*Best Bank 2017*”.

Por su parte, **Sabadell** es otra de las entidades financieras que ha comercializado deuda dirigida a los pequeños inversores, emisión ligada a una cesta de acciones formada por Vodafone, Royal Dutch Shell e Iberdrola.

---

<sup>24</sup> Asociación de Instituciones de Inversión Colectiva y Fondos de Pensiones

## 4.2. ANÁLISIS FINANCIERO DE LOS PFE A TRAVÉS DE LA PRÁCTICA BANCARIA

El objetivo de este apartado es realizar una aproximación práctica a los PFE mediante determinados productos ofertados en la actualidad por entidades bancarias, analizando los diferentes escenarios y la rentabilidad esperada para los inversores, así como los riesgos que les caractericen. Seguiremos el procedimiento de valoración secuencial explicado en el apartado 2.7.

Para ello, trataremos tres tipos diferentes de PFE que se encuentran en el mercado español (se adjuntan folletos<sup>25</sup>): una nota estructurada (cuyo funcionamiento es idéntico a un bono, pero cuenta con un certificado), un depósito y un fondo.

### 4.2.1 Nota Estructurada con capital garantizado 100% (Santander)<sup>26</sup>

A continuación, se muestra el análisis y valoración de un estructurado de tercera generación, que acorde a lo indicado en la normativa vigente, como fue indicado, debe seguir el procedimiento de los test de idoneidad y conveniencia por parte del cliente inversor ya que se trata de un instrumento financiero clasificado como complejo y requiere de conocimientos y experiencia por parte del minorista.

<b>Características</b>	
-	<b>Activo subyacente</b> → Cesta de acciones conformada por Acerinox, Danone, Ferrovial y Telefónica.
-	<b>Fecha de inicio</b> → 27/04/2018
-	<b>Duración del producto</b> → 5 años (Vencimiento 20/04/2023).
-	<b>Precio inicial</b> → (Acerinox 11'7 Eur/acción, Danone 67 Eur/acc, Ferrovial 17'72 Eur/acc, Telefónica 8'39 Eur/acc) <sup>27</sup>
-	<b>Importe mínimo</b> → 10 000 euros.
-	<b>Fechas de pago de cupón</b> → 29/04/2019, 27/04/2020, 27/04/2021, 27/04/2022.
-	<b>Referencia</b> → Cada componente del subyacente se valora con la media aritmética de la fecha de observación + 4 días anteriores.
-	<b>Precio del subyacente</b> → Acción con peor evolución de la cesta en cada observación.

Figura 5. Características Producto 1. Elaboración Propia

### Descripción:

Se trata de un producto estructurado con capital 100% garantizado por el propio emisor, Banco Santander, así que la figura del emisor y comercializador coincide en este caso. La rentabilidad está referenciada a las acciones vistas previamente.

<sup>25</sup> Anexos 2, 3 y 4

<sup>26</sup> Código ISIN: ES0305014666

<sup>27</sup> Cotizaciones observadas a 27/04/2018.

De la información analizada se sacan las siguientes conclusiones:

- **Cupones.** Existen varias situaciones que pueden darse para cobrar el cupón en cada fecha de observación, que pueden resumirse en dos:
  - ✓ Los 4 valores evolucionan positivamente, en cuyo caso el cliente percibe un cupón del 1,5% sobre el montante inicial.
  - ✓ Alguno de los valores disminuye, en dicho caso el inversor no recibe nada.

Esto se explica debido a que se trata de un sistema escogido mediante el uso de opciones exóticas *worst of*. De esta forma, en cada fecha de valoración se observará únicamente el peor de los valores de la cesta, que exclusivamente, debido a la *barrera*, proporcionará rendimiento en caso de aumentar su nivel inicial (100% de su nivel).

- **Importe de devolución.**
  - . Fijo. El capital está garantizado por lo que el inversor a vencimiento recibirá el 100% del montante inicial.
  - . Variable. Como se explicaba anteriormente, la horquilla de rendimientos es de tipo binario puesto que plantea exclusivamente dos opciones excluyentes de retorno: [0 % , 1'5%]

#### **Análisis de los riesgos:**

- **Riesgo de crédito.** Como se comentaba previamente, es necesario hacer hincapié en que la entidad emisora coincide con el comercializador, lo que facilita trámites al inversor y agiliza la cadena de responsabilidad. Esto disminuye el riesgo de crédito, ya que recae únicamente en una empresa, en este caso SANTANDER ESPAÑA S.A.U. Santander se caracteriza por ser uno de los grandes bancos que en España ha demostrado sobreponerse a la crisis y generar resultados positivos. Pese a que actualmente la actividad bancaria se ha visto afectada por un largo tiempo de intereses en mínimos históricos, el Santander ha obtenido este 2018 un beneficio neto atribuido de 2.054 millones de euros en el primer trimestre, lo que supone un 10% más que hace un año, haciendo gala de solidez financiera y cumpliendo la normativa de Basilea II<sup>28</sup>.
- **Riesgo de pérdida de capital.** No existe este riesgo al garantizarse al 100% el capital.
- **Riesgo de mercado.** Es necesario hacer hincapié que la estructura de rentabilidad para el inversor es muy desfavorable, siendo en la mayoría de escenarios posibles un retorno 0, lo que no incurre en pérdida de capital, pero si un coste de oportunidad importante debido a la imposición a un plazo tan largo.

---

<sup>28</sup> El Comité de Basilea, compuesto por los gobernadores de los bancos centrales del G-10, realizó este segundo acuerdo consistente en la creación de un estándar internacional que sirva de referencia a los reguladores bancarios, con objeto de establecer los requerimientos de capital necesarios para asegurar la protección de las entidades frente a los riesgos financieros y operativos.

Haciendo un análisis histórico<sup>29</sup>, vemos que en el último año y para el mismo periodo de referencia anual de las fechas de observaciones (27 de Marzo), las acciones de Danone han devenido una ligera subida (64,37 – 67 eur/acc) mientras que los tres valores restantes han resultado descendentes. Las acciones de Telefónica cayeron desde 9,77 a 8,39 euros por acción, al igual que el caso de Ferrovial que también es negativo, puesto que caen los valores desde 19,5 hasta los 17,7 actuales y Acerinox que desciende un 8,7%.

Parece altamente improbable que los cuatro valores de la cesta mantengan una constante evolución positiva para todos los periodos de valoración que se establecen.

Dentro del riesgo de mercado, merece atención el riesgo de volatilidad, que se relaciona con las opciones agregadas a la nota estructurada. En principio el precio de una opción tiene una relación directa con dicha volatilidad de los mercados, de lo que se deduce que si la volatilidad baja en el periodo de inversión, el precio de la opción bajará y el inversor habrá comprado un derivado sobrevalorado y no tendrá compensación si vende el título antes del vencimiento.

En este caso, para los cuatro subyacentes, la volatilidad disminuye a medida que las acciones aumentan, por lo que el perfil del inversor es alcista, tanto si elige esperar a vencimiento como si desea transmitir el título en un momento anterior.

- El **riesgo de interés** no resulta un problema, debido al mantenimiento de la política monetaria por parte del BCE según declaraciones recientes del presidente Draghi, por lo que no hay expectativas de una subida que disminuiría el valor del bono cupón cero que forma al estructurado.
- No se aprecia **riesgo de divisa**, ya que la inversión se realiza en la misma moneda que el subyacente.
- **Riesgo de liquidez.** El Banco Santander establece unos costes de salida que van decreciendo según el horizonte temporal y que penaliza intensamente la salida antes de los tres años. (1-3 años → 1,53%, 3-5 años → 0,51%, Vencimiento → 0,30%)

### Proceso y valoración:

La estrategia básica, debido a que se otorga rendimiento en caso de aumentos del valor de los subyacentes, se centra en la compra de opciones asiáticas *worst of* con un precio de ejercicio igual al precio de referencia de cada acción, de esta forma si suben los valores subyacentes (+100% su valor inicial) conforme a la descripción del producto, las opciones no se ejecutarán y el inversor obtendría la rentabilidad positiva de 1,5% en forma de cupón, por lo que también encontramos el uso de opciones barrera, siempre de la peor evolución de los subyacentes.

<sup>29</sup> Ver Anexo gráficos

La comercialización de estos productos, más complejos que un depósito tradicional, responde a la necesidad de algunos clientes por obtener rentabilidades atractivas con los tipos de interés a cero y la tasa de depósito en negativo.

Se trata de un producto con una valoración desde la entidad emisora, según nuestro criterio, erróneo. El semáforo de riesgo del folleto (ver anexo) indica que Santander cataloga este producto como Riesgo 1 (el mínimo), pero dicho criterio no concuerda con los escenarios de rentabilidad para el inversor, ya que depende de la evolución positiva de cuatro valores cuestionables según su análisis fundamental. Al mismo tiempo, pese a asegurar el capital base, el coste de oportunidad (ante un panorama tan claro de retorno 0) y de salida en un horizonte cercano son demasiado altos y deben plasmarse en el concepto de riesgo, para orientar al cliente de manera adecuada.

#### 4.2.2 Depósito Referenciado no garantizado (BBVA)<sup>30</sup>

En este caso examinaremos un depósito referenciado a una cesta de acciones pero que garantiza el capital solo en un 95% a vencimiento. Este formato implica que no estará respaldado por el Fondo de Garantía de Depósitos a diferencia de los tradicionales, y la CNMV es la entidad reguladora desplazando al Banco de España.

Características	
-	<b>Activo subyacente → Cesta de acciones conformada por BBVA, Repsol e Iberdrola.</b>
-	<b>Fecha de inicio → 30/04/2018</b>
-	<b>Duración del producto → 3 años (Vencimiento 14/05/2021).</b>
-	<b>Precio inicial → (BBVA 6,730 Eur/acción, Repsol 15,850 Eur/acc, Iberdrola 6,416 Eur/acc)<sup>31</sup></b>
-	<b>Importe mínimo → 20 000 euros.</b>
-	<b>Fechas de pago → 24/04/2019, 29/04/2019, 24/04/2020, 11/05/2021.</b>
-	<b>Referencia → Precio de cierre de las acciones en cada fecha.</b>
-	<b>Precio del subyacente → Peor evolución de los subyacentes en cada observación.</b>

Figura 6. Características Producto 2. Elaboración Propia

#### Descripción:

Se trata de un contrato financiero, cuyo funcionamiento es el de un depósito estructurado con capital 95% garantizado por el propio emisor, Banco Bilbao Vizcaya Argentaria. La rentabilidad está referenciada a las acciones de las tres compañías mencionadas.

<sup>30</sup> Referencia: ST-119178

<sup>31</sup> Cotizaciones observadas a 30/04/2018.

De la información analizada se sacan las siguientes conclusiones:

- **Retribución.** El inversor percibirá por el tramo fijo (95% inversión inicial) una única prestación de 0,75% a fecha 29/04/2018. En cambio, el tramo variable (5% del montante) establece la posibilidad de un cupón anual del 1% solo para los casos que el menor de los subyacentes nunca caiga. Sistema binario al igual que el ejemplo anterior.

Se combina la retribución del tramo fijo de un depósito tradicional para una imposición a un año añadiendo una operativa con opciones financieras *worst of* y *ballena* para indexar la parte variable en tres años.

- **Devolución.** El capital se garantiza a un 95%, coincidente con el tramo fijo, que se devolverá al primer año (29/04/2018). En cambio, el 5% restante del tramo variable queda pendiente de varios escenarios (Figura 7) para calcular su retorno a vencimiento (2021):
  - ✓ Se recupera el 5% completo → Si el peor valor ha aumentado o ha caído en un máximo de 10%.
  - ✓ Recuperación parcial → Si el peor valor cae más de un 10%, el porcentaje recuperable será el proporcional al valor inicial con respecto del 5%. (Ej. Caída de 20%, supone un 80% del VI, aplicado al 5% resulta un valor recuperable de 4%)

	Repsol	Porcentaje	5% del Importe Invertido	Retribución sobre el 5% Importe Invertido	Importe Invertido objeto de devolución
Referencia Inicial	14,00 €				
Escenario Positivo	14,28 €	102,00%	1.000,00 €	10,00 €	1.000,00 €
Escenario Neutral	13,30 €	95,00%	1.000,00 €	0,00 €	1.000,00 €
Límite Escenario Neutral	12,60 €	90,00%	1.000,00 €	0,00 €	1.000,00 €
Escenario Negativo	11,20 €	80,00%	1.000,00 €	0,00 €	800,00 €
Peor Escenario	0,00 €	0,00%	1.000,00 €	0,00 €	0,00 €

\* No se incluyen los niveles de las otras Acciones dado que en este CF sólo se toma en cuenta la Acción con Porcentaje más bajo

Escenario Positivo: El Porcentaje más bajo es mayor o igual que 100%

Escenario Neutral: El Porcentaje más bajo es mayor o igual a 90% y menor que 100%

Límite Escenario Neutral: El Porcentaje más bajo es igual a 90%

Escenario Negativo: El Porcentaje más bajo es menor que 90%

Peor Escenario: El Porcentaje más bajo es igual a 0%

Figura 7. Escenarios ofrecidos por BBVA

### Análisis de los riesgos:

- **Riesgo de crédito.** La entidad emisora vuelve a ser el comercializador, en este caso BBVA S.A. Es una entidad que cuenta con la confianza de agencias internacionales de valoración amparada por sus resultados.

BBVA se encuentra en un ciclo positivo, debido a ser uno de los grandes bancos que mejor resistió los años de crisis e impulsó la nueva etapa desde una posición privilegiada en el sector español. El banco **BBVA** se anotó un **beneficio de 1.340 millones de euros** en el primer trimestre del año 2018, con una **mejora del 11,8% respecto al año anterior**. En las cifras pesan la buena evolución de los ingresos recurrentes, la moderación de los gastos y los menores saneamientos y provisiones. Es el mejor resultado trimestral en tres años, con crecimiento en todos sus mercados. El rendimiento en España – donde gana 410 millones, el 54% más- y México –principal mercado con 571 millones, el 12,5% más-, impulsaron las cuentas. La seguridad del banco es la única fiabilidad de la que se dispone ya que este estructurado escapa del amparo del Fondo de Garantía de Depósitos.

- **Riesgo de pérdida de capital.** Existe un capital no garantizado correspondiente al 5% que podría no recuperarse ante escenarios desfavorables, por lo que hay riesgo de pérdidas.
- **Riesgo de mercado.** A diferencia del ejemplo anterior, en este estructurado no se marca la referencia de la evolución menor, sino del comportamiento de la acción más pequeña. De esta manera, a fecha de observación, se tomará la acción de menor valor desechando el resto y se analizará su evolución para determinar el rendimiento.

Las opciones asiáticas elegidas para la rentabilidad variable son *ballena* (debido al cálculo mediante cociente entre valor inicial y final), *worst of* (se elige el peor subyacente para la valoración) y *barrera* (se establecen límites inferiores en el valor del 90% del subyacente).

Haciendo un análisis técnico<sup>32</sup>, vemos que, en el último año, las acciones de Iberdrola y BBVA mantienen una volatilidad moderada (apenas variaron 2 euros por acción a lo largo del año), a diferencia de REPSOL que dobla en volatilidad a las anteriores, lo que indica una correlación inferior con el resto de la cesta. Esta estructura parece indicar una apuesta por la volatilidad alta en el periodo de inversión, el precio de la opción aumentará y el inversor habrá comprado un derivado infravalorado, lo que supone un rendimiento implícito. Dicha apuesta también supone una posición alcista de manera indirecta del cliente, por lo que cuanto menor sea el valor de las acciones, mayor será el riesgo y la pérdida del inversor.

- **Riesgo de liquidez.** Las condiciones del estructurado solo permiten la cancelación parcial de un mínimo de 20.000 euros, que coincide con la inversión mínima. Por lo que un cliente que haya optado por introducir dicha cantidad base deberá cancelar totalmente. Se establece una comisión de salida del 0,23%, que se incrementa hasta un máximo de 1,03% si se acelera la salida antes de 2 años. Además, no dispone de mercado secundario y es un producto que no puede transmitirse a terceros. Sólo se dispone del mecanismo de cancelación ofrecido por la entidad.
- **Riesgo de interés.** En caso de cancelación anticipada, el importe de liquidación tiene en cuenta el tipo de interés del euro, y por lo tanto, cuanto mayor sea, mayor la pérdida para el cliente.

### **Proceso y valoración:**

Este depósito referenciado, a diferencia del caso anterior, vemos que la clasificación es más adecuada a las características del producto. Se cataloga como Riesgo 2, adecuando ante el panorama de los escenarios de rentabilidad y prácticamente la totalidad del capital garantizado. Al mismo tiempo, el sistema de medición es más sencillo al centrar las observaciones en un único valor (el menor de los tres, mediante opciones *worst of con barrera*).

El inversor puede obtener la rentabilidad durante un año a un tipo fijo por encima de mercado y los dos años siguientes en un cupón variable con un perfil alcista de tres compañías con un perfil de evolución positiva y por correlación bastante prometedor. El horizonte temporal no es muy largo por lo que, en caso de no conseguir los objetivos, el coste de oportunidad no es muy alto.

---

<sup>32</sup> Ver Anexo gráficos

Sería recomendable para inversores que acepten mantener la inversión hasta vencimiento y tengan un conocimiento medio-alto en materia financiera y con experiencia para realizar los cálculos de control en las fechas de observaciones.

#### 4.2.3 Fondo Garantizado EURIBOR 2025 (BANKINTER)<sup>33</sup>

Se trata de un estructurado con formato de fondo de inversión, comercializado por uno de los líderes del sector en estos productos dentro de España: BANKINTER. Sus principales características extraídas de la información de la CNMV son las siguientes:

<b>Características</b>	
-	<b>Activo subyacente → Tipo de interés EURIBOR a 3 meses.</b>
-	<b>Fecha de inicio → 25.05.2018</b>
-	<b>Inversión mínima → 500 euros</b>
-	<b>Duración del producto → 7 años y medio (Vencimiento 31.10.2025).</b>
-	<b>Valor inicial → Valor liquidativo<sup>34</sup> del fondo en la fecha de emisión</b>
-	<b>Cálculo → Suma de las 30 observaciones trimestrales del Euribor 3 meses, ponderada bajo determinadas barreras.</b>
-	<b>Observaciones → Días 30 de abril, julio, octubre y enero de cada año</b>
-	<b>Política de inversión → Invertir un porcentaje del 25% en emisiones de renta fija de baja calidad crediticia y con dicha rentabilidad entrar en una OTC<sup>35</sup> para conseguir la parte variable del objetivo.</b>

Figura 8. Características Producto 3. Elaboración Propia

#### Descripción:

Es un estructurado con capital 100%, BANKINTER GESTION DE ACTIVOS, S.A., S.G.I.I.C. A diferencia de los casos anteriores, no se remunera la parte fija, sino que el resultado de la inversión dependerá exclusivamente de la evolución de la referencia (EURIBOR 3 meses).

#### - **Estructura de rendimientos.**

Si en cada fecha de observación el Euribor 3 meses fuese inferior a 0,20% se tomará 0,20% y si fuese superior al 1,40% se tomará 1,40%. Dichas *barreras* quedan efectivamente expresadas con una garantía de la entidad [0,20% – 1,35%] en cuanto al TAE siempre condicionado a vencimiento. Se realiza la suma y la posterior ponderación respetando las barreras establecidas.

<sup>33</sup> Código ISIN: ES0158977001

<sup>34</sup> El valor liquidativo del fondo se puede consultar en el Boletín de Cotización de la Bolsa de Madrid

<sup>35</sup> Mercados no regulados, previsiblemente opciones exóticas.

- **Escenarios.**

	Escenario Desfavorable	Escenario Moderado	Escenario Favorable
Valor Liquidativo Inicial (VLI a 25.05.2018)=100 Euros	100 €	100 €	100 €
Suma de las 30 observaciones trimestrales del Euribor 3 meses, cada una multiplicada por 0,25, teniendo en cuenta que si en cada fecha de observación el Euribor 3 meses fuese inferior a 0,20% se tomará 0,20% y si fuese superior al 1,40% se tomará 1,40%. [Suma (i= 1...30) (Observaciones (i) x 0,25)]	1,66%	5,94%	8,54%
Valor Final Garantizado a Vencimiento VFG= 100% x VLI + VLI x [Suma (i= 1...30) (Observación (i) x 0,25)]	101,66 €	105,94 €	108,54 €

*Figura 9. Escenarios ofrecidos por Bankinter*

La rentabilidad de los escenarios presentados corresponde a simulaciones realizadas por la Sociedad Gestora y no hay certeza de su ocurrencia. Adicionalmente, es necesario comentar que en dichos cálculos no se tiene en cuenta el riesgo de crédito de las inversiones del fondo, ni el de contraparte ni el de los derivados que se utilicen.

**Análisis de los riesgos:**

- **Riesgo de crédito.** Es el riesgo de que el emisor de los activos de renta fija no pueda hacer frente al pago del principal y del interés. En el cálculo del semáforo de riesgo solo se ha considerado el riesgo del resultado de la estrategia para una inversión mantenida hasta vencimiento (nivel 3). De haberse tenido en cuenta los riesgos de la cartera del fondo, el indicador debería ser mayor, ya que como veíamos previamente, se apuesta por inversiones en renta fija con un perfil muy arriesgado buscando maximizar la rentabilidad en base a criterios de mínima calidad crediticia.
- **Riesgo de pérdida de capital.** Se trata de un fondo en el que existe garantía a vencimiento. Si se reembolsa de manera voluntaria con anterioridad al vencimiento de la garantía, se hará al valor liquidativo de mercado vigente en la fecha de reembolso y no se le garantizará importe alguno y soportará una comisión de reembolso. Al mismo tiempo, en el periodo de comercialización inicial el fondo tiene permitido no valorar una parte de sus operaciones, por lo que puede darse el caso de que el valor liquidativo de las participaciones experimente una variación relevante el primer día de valoración.
- **Riesgo de mercado.** Es necesario hacer un análisis retrospectivo<sup>36</sup> de la referencia, en este caso el Euribor a 3 meses, donde los resultados no son prometedores ni desde luego aconsejables a un inversor que no tenga perspectivas alcistas en el panorama euro y pretenda mantenerse en un horizonte temporal muy largo. No hay perspectivas a corto-medio plazo que aseguren un cambio radical en la política monetaria ni existen datos suficientes para valorar un entorno tan dinámico en vistas a más de 5 años. Observamos que en los últimos 5 años los tipos han variado apenas 0,4%, situándose en zonas negativas, donde entraron en una etapa estancada coincidente con el panorama económico no ya comunitario sino global.

<sup>36</sup> Ver Anexo gráficos

- **Riesgo de liquidez.** El partícipe podrá suscribir y reembolsar sus participaciones con una frecuencia diaria. Si reembolsa en una fecha distinta a la de vencimiento al no estar garantizado el valor liquidativo, podría incurrir en pérdidas y debe tener en cuenta la estructura de comisiones (0,3% por gestión, del 0,1% por depósito, del 5% por suscripción y del 3% por reembolso).

### **Proceso y valoración:**

El fondo expresa que su proceso de actuación pasa por la inversión de un 25% en renta fija, donde pretende conseguir según sus estimaciones alrededor de un 8% de rentabilidad a vencimiento.

En virtud de dichos cálculos, actuando en consecuencia les permitiría cubrir las comisiones de gestión, depósito y gastos estimados en un 3% para todo el periodo de referencia e invertir el 5% restantes en operaciones con derivados en mercados OTC, donde previsiblemente podrán seguir tanto estrategias agresivas mediante opciones exóticas como la inclusión de operaciones de cobertura. Dicha operativa irá encaminada a conseguir la rentabilidad prometida variable indicada.

El coste de oportunidad, una vez más, y es algo característico de los estructurados en general, debe ser el punto central para valorar si es una opción interesante o no para el inversor. Un horizonte temporal de más de 5 años, con un retorno máximo a vencimiento de 1,35% real y fijando una referencia estancada desde hace un lustro, al tiempo que se ofrecen condiciones que hacen inverosímil (por la estructura de costes y de garantía) una salida temprana del fondo, parece un escenario más cercano a un inversor conservador a largo plazo, que no busque una alta rentabilidad y persiga la seguridad a vencimiento sin cerrar la puerta a un retorno mayor que el que encontraría en instrumentos convencionales (deuda pública, IPF I/p).

### **4.3. ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO DE LA ENTIDADES BANCARIAS FRENTE A LOS CLIENTES EN LA COMERCIALIZACIÓN DE LOS PFE**

Cuando se produce una relación jurídica como la contratación de un estructurado encontramos dos figuras sobre la que vamos a proceder a hacer una aproximación: emisor/comercializador y cliente.

En este apartado nos centraremos en el análisis del comportamiento de la entidad comercializadora del PFE frente al cliente/inversor. Para ello, hemos procedido a pasar un cuestionario (ver Anexo 6) a determinadas entidades bancarias, que como ha quedado recogido anteriormente, son suficientemente significativas en el mercado español por el volumen de PFE gestionados y comercializados.

Las entidades bancarias consultadas han sido BBVA, Santander, CaixaBank y Bankinter.

Del análisis de las respuestas de los cuestionarios, extraemos una serie de resultados que sistematizamos en los apartados a continuación.

## **I. Comportamiento acerca del conocimiento que tiene el cliente y cómo se le aconseja**

Se destaca la nueva normativa MIFID II, que supone una evolución lógica de MIFID I, sobre todo incidiendo en el asesoramiento y el aumento y la mejora de información que reciben los clientes a la hora de contratar un instrumento de inversión.

Así mismo, las gestoras que crean fondos de inversión deberán definir tanto un mercado objetivo, perfil de cliente, al que vayan dirigidos sus fondos como un mercado objetivo negativo, que indique qué tipo de inversores no son adecuados para dichos fondos. Además, los inversores deben firmar el citado test de idoneidad y ficha precontractual (información sobre el producto) junto con el contrato del producto debidamente explicitado (tres documentos). Es preciso hacer mención a la existencia de una edad límite, 70 años, por encima de la cual no se podrá ofrecer la comercialización de dichos productos.

Se presenta como obligatorio llevar un registro de todas aquellas comunicaciones con los clientes en que se les asesore sobre los productos financieros así como la totalidad de gastos en que se incurra; y, por otro lado, se introduce la obligación de grabar todas las conversaciones y comunicaciones relativas, al menos, a las operaciones realizadas cuando se negocia por cuenta propia y a la prestación de servicios que estén relacionados con la recepción, transmisión y ejecución de órdenes de clientes.

En general, las entidades consideran que los inversores sí conocen el riesgo que asumen al contratar los PFE bancarios, especialmente tras la implantación en España del MIFID II.

## **II. Aspecto relativos a la formación financiera de los clientes**

Según uno de los principales Gestores financieros del Banco Santander (1) en Sevilla, *“con anterioridad al año 2011 se podían firmar folios en blanco simplemente confiando en el bancario de tu calle, el de toda la vida. En la actualidad y tras la implantación de MIFID I y MIFID II los potenciales clientes reciben una cantidad ingente de información impresa, exhaustiva y abrumadora que viene a ser lo mismo; no suele leerse y se recurre a lo mismo, la confianza en el asesor. Con mi experiencia, he observado que esto ocurre en inversores de menos de 20.000€ pero en inversores por encima de 100.000€ la norma es que tengan suficiente información financiera.”*

En el devenir diario de la esta actividad profesional constatamos en palabras de la Gestora BBVA (2) en Jerez de la Frontera que *“las personas que se interesan por estos productos suelen llegar a la entidad con cierto nivel de información acerca del tema, bien sea por haber tenido familiares o amigos que les han hablado sobre ellos o bien por haber tenido con anterioridad otros productos”*.

Se observa que existe una brecha en cuanto a formación entre los grandes y pequeños inversores, donde los clientes más preparados que solicitan estos productos son a su vez los que disponen de más capital para su cesión.

## **III. Comportamiento frente a la clasificación de riesgos de los productos**

Se nos explica que es competencia del Banco de España calificar el riesgo de todo producto estructurado implementado. Es necesario remitirlo al BE por cualquier entidad bancaria española siguiendo el criterio ESMA GUIDELINES, que establece el coloquialmente llamado *“semáforo de riesgo”*, que no es otra cosa a un indicador 1-7, siendo (7) el máximo indicador de riesgo y (1) el mínimo.

Los criterios para establecerlo son principalmente volatilidad, procedencia del capital de las empresas seleccionadas e inestabilidad en la región. El semáforo<sup>37</sup> se explica y se muestra al potencial inversor lo cual ayudará en su toma de decisión.

#### IV. Comportamiento y segmentación de clientes

A la pregunta sobre si el cliente suele estudiar el folleto y otra documentación aportada, la misma respuesta se repite en todos los casos. “*Si, lo suelen hacer*” por ellos mismos y vemos que en gran cantidad de casos se dispone de ayuda de “*familiares de confianza que realizan esa tarea*” por tener un mayor conocimiento financiero o económico.

En general, las entidades bancarias, segmentan a los potenciales clientes “*por edad y por nivel de capital a invertir*”

Observamos diferencias claras en la segmentación de BBVA y SANTANDER, ambas con criterio de capital, donde una se enfoca en un cliente de perfil particular mientras que la otra se orienta a los grandes capitales.

BANCO SANTANDER	BBVA
Particulares: inversores hasta 100.000€	Inversiones desde 20.000€
Selectivos: inversores hasta 500.000€ *	Inversiones desde 100.000€
Banca Privada: inversores desde 500.000€	Inversiones a partir de 100.000€

Figura 10. Comparativa segmentación Santander – BBVA. Elaboración Propia.

\*Ciertos clientes PARTICULARES con potencial pueden ser considerados SELECT a la hora de ofrecerles ciertos productos bancarios que solo se comercializan con NIVEL BANCA PRIVADA.

#### V. Comportamiento acerca del riesgo y las alternativas ofertadas

El riesgo es directamente proporcional a la rentabilidad. En algunos casos corre riesgo no solo la rentabilidad que se puede obtener, sino que también poseen riesgos los capitales iniciales que los ahorradores inviertan. Se explica que “en la actualidad si son explicados exhaustivamente” dichos riesgos, algo que no siempre había sido así y situación que se ha visto mejorada con la implantación de la nueva normativa, que, como mucho “quizás peca de exhaustiva”.

En cuanto a las alternativas, se suelen ofrecer otros productos financieros como por ejemplo la llamada renta vitalicia a partir de los 65 años de edad de los clientes, o productos similares más tradicionales como depósitos clásicos o IPF<sup>38</sup>.

<sup>37</sup> Puede verse como ejemplo en el Anexo 5 (Folleto de Bono Santander)

<sup>38</sup> Imposición a plazo fijo.

## **VI. Contexto actual y retos**

En los últimos años, las entidades bancarias españolas han tenido que hacer frente a un entorno de negocio claramente adverso caracterizado por tipos de interés situados en el 0% y una fuerte competencia, determinantes a la hora de originar una reducción significativa en sus márgenes. Para luchar contra esto se ha apostado por estrategias de diversificación de ingresos y a la vez desarrollar una agresiva política de expansión crediticia. Se ha buscado entrar en nuevos negocios y en asumir un perfil de riesgo más agresivo del que históricamente habían desplegado las entidades financieras.

Se ha llevado a cabo incremento de las posiciones de riesgo en sus carteras de renta variable, inversiones de alto riesgo como empresas iberoamericanas y también adquiriendo títulos de renta fija pública y privada con elevadas duraciones.

Los principales retos que se han visto obligadas a superar las entidades españolas son:

- Necesidad creciente de recursos propios para cumplir con la normativa legal (Acuerdos de Basilea) y mantener un adecuado perfil de solvencia.
- Alta concentración de riesgos de crédito, que aconsejan en muchos casos llevar a cabo procesos de transferencia de dichos riesgos a los inversores.
- La captación de recursos ajenos haciendo uso de los mercados de capitales interbancarios domésticos e internacionales, ha tenido su lógica consecuencia en un incremento del coste y una reducción en los márgenes financieros.

Los bajos tipos de interés nominales prácticamente desde principios de siglo han empujado a los clientes a cambiar profundamente sus pautas de conducta a la hora de invertir, por lo que la solución estratégica se canalizo a través de la comercialización de una nueva gama de productos que si bien en muchos casos cuentan con un formato clásico (depósito a plazo) sus características financieras son distintas. Los estructurados nacen con este objetivo.

## **VII. Estrategia**

Los intereses negativos de la deuda pública han acabado por implantar un nuevo paradigma en la inversión en España: el riesgo ha dejado de ser una opción prohibida para los ahorradores conservadores. Hasta ahora, la estrategia de los bancos para captar nuevos clientes consistía en ofrecer depósitos a muy corto plazo con rentabilidades muy atractivas para seducir a aquellos en busca de rentabilidad sin riesgo. Además, estas ofertas no se podían renovar, de forma que ganaban un nuevo cliente y solo tenían que pagarle intereses durante pocos meses.

Pero la estrategia ha cambiado radicalmente. Actualmente los bancos prefieren atar a sus clientes durante más años, aunque para ello tengan que pagarles rentabilidades más altas. Para ello, o bien ofrecen depósitos rentables a largo plazo, o bien otros productos de inversión con más riesgo, pero que se pueden publicitar con rentabilidades más atractivas, como depósitos estructurados o fondos de inversión sometidos a las fluctuaciones del mercado.

## VIII. Proceso de comercialización

### **Enfoque interno:**

Es importante fijar con transparencia la distribución de los beneficios generados por esta línea de negocio.

Establecer procedimientos de valoración, mecanismos de liquidez del producto y la propia contabilización del mismo en su vertiente de gestión interna y externa. La entidad debe estudiar cual es el marco fiscal de los estructurados que lanzará en sus canales de venta, cosa importante para evitar contingencias fiscales desagradables para los clientes e incluso la propia institución.

Al mismo tiempo, hay que distinguir el nivel de formación que afecta a directores y gestores de la red de sucursales, la red de agentes financieros, gestores de banca privada y de patrimonio y finalmente el personal encargado de la venta mayorista. El objetivo de la formación no es otro que cumplir con la normativa europea vigente y al mismo tiempo dotar de los conocimientos financieros requeridos para vender esta gama de productos.

### **Enfoque externo:**

Resulta importante desarrollar redes de distribución alternativas a los canales tradicionales (banca telefónica, online, etc.).

El éxito de la distribución se basa en dos pilares:

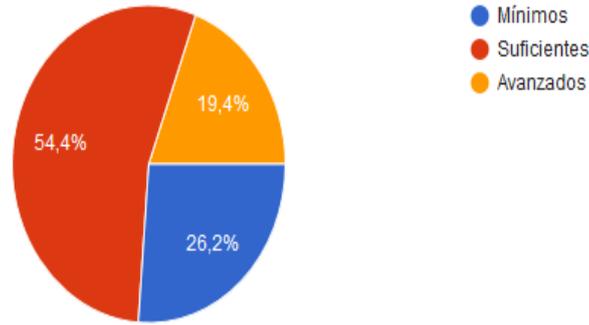
- Buena segmentación de la clientela que permita una perfecta adaptación del producto. Adecuar al cliente un traje a medida según el horizonte temporal y el nivel de riesgo deseado.
- Análisis correcto en la selección del producto ofertado en función de la situación y perspectivas de los mercados financieros.

**La mecánica del proceso sería secuencial:** identificar una oportunidad de mercado, fijar la estrategia recomendada, definir la bolsa de clientes a priorizar en función del perfil de riesgo del producto, y finalmente hacer la oferta concreta.

## 4.4 ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO DE LOS INVERSORES PARTICULARES FRENTE A LOS PFE

En este apartado, mediante una encuesta hecha a clientes de entidades financieras, pretendemos dar respuesta a algunas preguntas clave que nos han surgido a lo largo de la exposición teórica: ¿Conocen los inversores que depositan sus ahorros en PFE el riesgo que asumen? ¿Tienen suficiente formación financiera para comprender adecuadamente lo que adquieren? ¿Qué opinan de la operativa bancaria y la transparencia en productos complejos? ¿Cómo reaccionarían ante un producto garantizado al 100%? ¿Cuáles son sus preferencias de inversión y su actitud ante el riesgo?. La encuesta se ha realizado mediante una herramienta online<sup>39</sup>, Google Forms, a una muestra pequeña, a día de hoy, de 121 personas, que servirá para dar una perspectiva particular de los inversores minoristas sobre el tratamiento de los estructurados y extraer evidencias a través de ella del comportamiento de los inversores frente a los PFE.

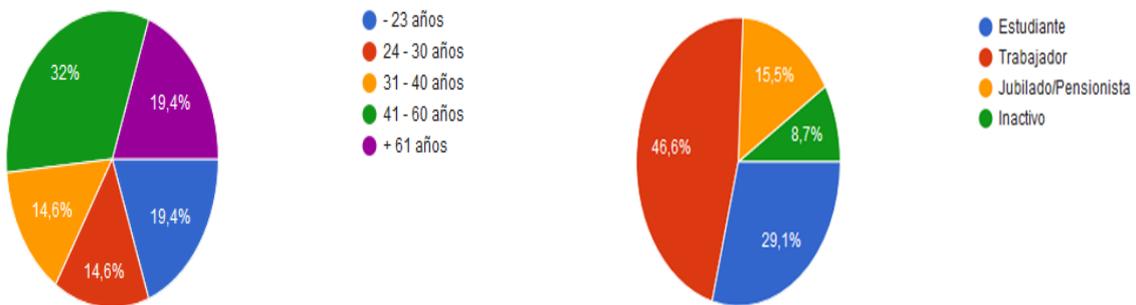
<sup>39</sup> Ver Anexos 7 y 8.



**Figura 11. Nivel conocimiento financiero. Elaboración Propia.**

Sobre la preparación, la respuesta que formalmente debe darse es afirmativa, ya que observamos que más del 70% considera sus conocimientos suficientes o mejores para la operativa financiera. (Figura 11)

Pero la realidad es, en nuestra opinión, que, tras el análisis de los estructurados, se llega a la conclusión de que mucho de ellos pese a su propia opinión, no estarían preparados para valorarlos adecuadamente ya que sobrevaloran sus conocimientos al tiempo que infravaloran los límites de complejidad a los que estos productos pueden llegar (Ej.: combinaciones de opciones o de opciones exóticas).



**Figura 12. Edad y Ocupación**

Con respecto a los datos generales de la muestra, se observa una distribución uniforme en cuanto a edad y ocupación, lo que otorgará unas conclusiones suficientemente representativas de todo tipo de inversor. (Figura 12)

A la hora de establecer una tendencia de comportamiento del inversor, se observa que la mitad de la muestra se encuentra en situación ideal para afrontar una inversión, pero que solo en 29% de ellos está dispuesto a ello. (Figura 13)



**Figura 13. Situación financiera y preferencias**

El inversor español tradicionalmente venía invirtiendo en una gran mayoría en activos de bajo riesgo de horizonte temporal corto con altas rentabilidades nominales y reales. El cambio de esta situación por el panorama económico Europeo, ha exigido a los clientes modificar sus hábitos de inversión (Figura 14) aceptando un mayor grado de riesgo, horizontes temporales más largos y productos más complejos como vemos a continuación:

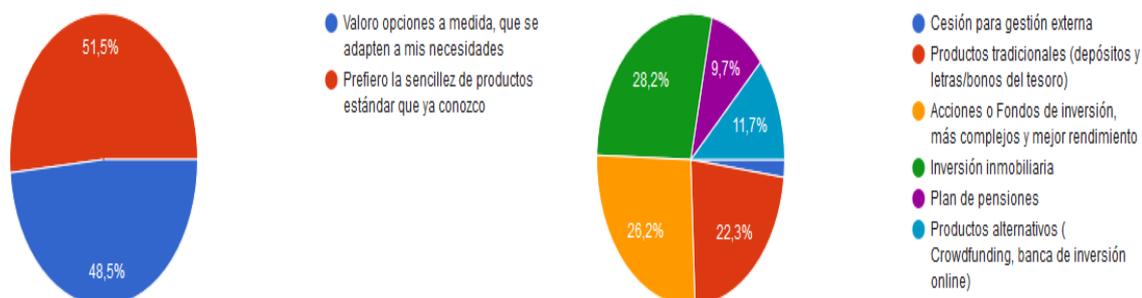


Figura 14. Preferencias de inversión



Figura 15. Comportamiento

Uno de los factores clave que se tratan a la hora de invertir es la confianza en los emisores, así como la exigencia de información y transparencia en las operaciones. No en vano, la situación actual, como se explicó previamente, conoce de numerosos casos donde los inversores se vieron perjudicados por este tema. (Figura 15)

Se observa que la confianza en la información de los emisores ya no es a ciegas, sino que se busca personalmente y los inversores se involucran más en la gestión. Los canales elegidos que reúnen más confianza son de forma destacada la gestoría privada, la banca clásica y las recomendaciones particulares. Muy por detrás por la cola, encontraríamos los entes públicos seguido de los operadores online, como ofertantes menos fiables<sup>40</sup>.

El pequeño inversor actual ha cambiado su estereotipo: vemos que actúa asumiendo más riesgos, es más abierto a nuevas herramientas y el cambio radical conforme a tiempo atrás, su desconfianza en el emisor es total, traducida en una masiva exigencia de información y diligencia. (Figura 16)



Figura 16. Transparencia

<sup>40</sup> Ver Anexo, respuestas encuestas completas.

En cuanto a los estructurados, al hablar sobre un producto que garantice la totalidad de lo invertido, una amplia mayoría reacciona con recelos (52%), mientras que el resto desprende una actitud abierta a más información e interesadas en sus condiciones. (Figura 17).



Figura 17. Opinión PFE

Toda esta complejidad hace que podamos plantear la hipótesis de que un importante porcentaje de los ahorradores con perfil conservador, que adquieren cualquiera de estos PFE, no lleguen a fijarse, cuando los adquieren, más allá en que el producto les garantice la totalidad, o una elevada parte de la inversión que en ellos realizan y algún tipo de rentabilidad mínima en algunos casos.

En los contratos financieros atípicos, por la propia naturaleza del producto, el perfil del inversor debe ser más propenso a asumir el riesgo de inversión en renta variable.

La razón es la posibilidad, en ocasiones, de una pérdida patrimonial, en caso de que al vencimiento del contrato se ejecute la opción PUT que el inversor vendió. Es lógico pensar que los ahorradores que invierten en CFA, si tienen un perfil de alto riesgo y conocen adecuadamente hasta qué punto lo asumen.

De los encuestados, se desprende este cambio de tendencia en el tratamiento del riesgo del inversor, donde el perfil de máximo riesgo representa apenas un 16%, pero resulta llamativo el espectro potencial del 47% (Figura 18).

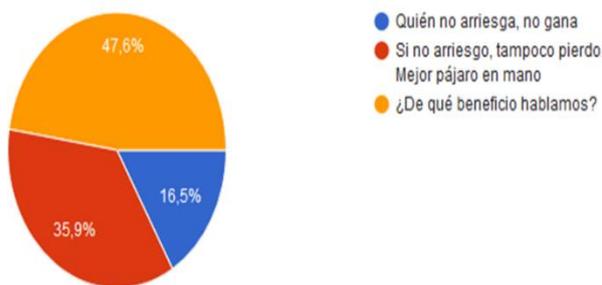


Figura 18. Riesgo

*“El informe de estabilidad financiera del FMI, donde advierte que estamos de nuevo viendo niveles muy bajos de aversión al riesgo por parte de los inversores y comportamientos como los que provocaron la Gran Recesión”*

**José Carlos Díaz (El País)**

De las conclusiones generales que emanan del cuestionario, los encuestados entendían como factores clave para una buena inversión la buena suerte, la seriedad y transparencia de las empresas en que se invierta. Se desconfía de las inversiones aparentemente fiables al 100% y se valora positivamente que sean con fines sociales y sostenibles. Al mismo tiempo se señala que en España existe poca cultura de inversión entre los particulares y que la persecución de la transparencia debe ser no una facultad sino una obligación de los clientes.

#### 4.5. VENTAJAS Y RIESGOS DE LOS PFE

Los PFE suelen venderse como productos de bajo riesgo para inversores conservadores según las entidades consultadas. Pero lo cierto es que muchos de ellos incumplen las reglas básicas de la inversión más defensiva y sencilla: suelen tener abundante letra pequeña, exclusiones, garantías con límite estrictos y condiciones complejas y difícil de cumplir. (Torres Pereira, 2009)

Para tratar la fuerte aversión al riesgo y el vértigo bursátil, en las entidades se están presentando los estructurados como la herramienta perfecta. La oferta es amplia como veremos más adelante. Enfatizan que son productos con el 100% capital garantizado y aseguran que repartirán excelentes ganancias a medio plazo.

Lo cierto es que en muchas ocasiones las condiciones que determinan las ganancias tienen muchos “peros” y son de tan improbable cumplimiento que resulta en que las contraindicaciones y los efectos secundarios pesan más que los supuestos beneficios.

Los estructurados pueden aportar valor a la gestión de un patrimonio, pero es importante entender bien sus características.

Estos instrumentos han sido fuente de muchos disgustos para los inversores durante mucho tiempo. El desconocimiento acerca del producto ha sido el principal factor de esta insatisfacción además de determinados periodos de tiempo donde la inestabilidad o caídas generalizadas en los mercados han supuesto su puesta en desgracia.

Los estructurados pueden ser muy positivos para una cartera si realmente aprovechan las oportunidades de los mercados y se adecuan al perfil del inversor y a sus objetivos particulares. En caso contrario pueden producir desajustes e incluso importantes pérdidas en las carteras.

A continuación, analizaremos las principales ventajas e inconvenientes de estos productos desde la perspectiva del emisor, del inversor, así como los puntos fuertes y débiles de su formato.

##### 4.5.1 EMISOR

Con los estructurados, las entidades pueden definir estrategias que les diferencia de la competencia basándose en la originalidad del diseño del producto y en la oportunidad de la variable de mercado para ganar cuota de mercado.

##### ***El estructurado supone una ventaja por la gestión y rentabilidad:***

- Permite estrategia flexible de captación de recursos ajenos sin que ello suponga entrar en un proceso de contaminación debido al coste con respecto al resto de pasivos. No se trata de vender por precio sino el diseño.
- Incremento del margen financiero al sustituir el tradicional depósito por estos que generan mayores rendimientos para la institución.
- Facilitan la mejora de ratios de liquidez evitando la migración de los recursos desde el balance de la entidad hacia las instituciones de inversión colectiva (Fondos de inversión, pensiones)

**También afectan a la cuota de mercado:**

- Permiten satisfacer necesidades muy variadas que tienen que ver con la definición de diferentes perfiles de riesgo-retorno, mayor o menor grado de tolerancia al riesgo y diferentes horizontes temporales.
- Incremento de la fidelización de los clientes. El cliente invierte a plazos más largos y así aumenta su vinculación a la institución.
- El mecanismo que se diseña para facilitar liquidez a estos productos hace que se generen oportunidades de venta adicionales y contribuye a incrementar el margen total de la entidad mediante comisiones.

**En cuanto a los riesgos**, encontraríamos las dificultades en la valoración o a la hora de realizar la cobertura del producto, así como el riesgo de cumplimiento derivado de incumplimientos normativos cada vez más exhaustivos.

Otro riesgo principal es el reputacional. La pérdida de reputación de la entidad si la combinación provoca pérdidas al cliente como consecuencia de una acción no ética del emisor puede resultar fatal. FORBES INSIGHT estima en un estudio a más de 300 directivos que este riesgo es el más importante para el 90% y supone una pérdida de valor de la empresa entorno al 25%.

**-OPINION BANQUERO-**

**El estructurado es un producto con demanda, donde el cliente obtiene una rentabilidad al corto plazo y eso le resulta atractivo. El perfil del inversor de estos instrumentos es conservador, con una aversión al riesgo media, que sabe que la propuesta es un interés atractivo, pero admite el riesgo de no obtener una rentabilidad añadida.**

*Figura 19. Mikel Aranguren. (Director Marketing Caja Navarra)*

#### **4.5.2 INVERSOR**

En la línea de Martínez López (2010) y Sánchez Burgos (2007) los estructurados aportan una serie de **ventajas** a los inversores:

Contribuyen a lograr una mejor diversificación de los riesgos asociados de sus carteras debido a la accesibilidad a activos financieros exclusivos y mercados OTC, maximizando la eficiencia en términos de riesgos, volumen, liquidez o plazo.

La adaptabilidad es un gran valor. Son flexibles según la necesidad, estrategia y posición de cada inversor pudiéndose obtener retornos atractivos mediante inversiones hechas a medida para el cliente.

Según el formato y el emisor, se suele ofrecer un mercado secundario donde pueden venderse el estructurado en cualquier momento.

Son buena herramienta para cubrir riesgos derivados de las inversiones (tipos de interés, de cambio...) el cliente puede realizar coberturas con los derivados utilizados en la estructura.

Para maximizar dichas ventajas, el inversor debe apreciar los escenarios más indicados para optar por un estructurado:

ESCENARIOS FAVORABLES
<b>Tendencia a la baja de los tipos de interés para el plazo del producto.</b>
<b>Expectativas bursátiles fuertemente alcistas en el tiempo, sobre todo en los casos de opciones asiáticas de medias mensual.</b>
<b>Escenario de volatilidad baja, pero con tendencia a incrementarse. El esquema ideal sería aprovechar aquellos momentos donde la volatilidad histórica del activo subyacente este por encima de la volatilidad implícita cotizada en el momento de construir el producto.</b>
<b>Cuando la rentabilidad de la estructura este referenciada a una cesta de índices o acciones, interesa que tiendan a aumentar su correlación positiva.</b>

**Sobre los riesgos**, a pesar de los esfuerzos desde los reguladores, debe destacarse la ausencia de transparencia en la formación del precio del producto y la escasa cultura financiera del inversor no permite una adecuada valoración del riesgo en el que se incurre.

El cliente no suele ser consciente de la **tríada de riesgos** clave: mercado, crédito y liquidez, por lo que intentaremos realizar una aproximación a dichos conceptos de forma más detallada. (Mayorga Toledano, 2015).

El **riesgo de mercado** depende del comportamiento del activo subyacente. A no ser que se trate de un garantizado 100%, el inversor puede perder todo o parte del capital invertido. El valor del estructurado puede sufrir pérdidas derivadas del movimiento en los factores que influyen en su precio en el mercado secundario:

- ✓ **Plazo.** Conforme se acerca el vencimiento, el valor se aproxima a la rentabilidad esperada.
- ✓ **Subyacente.** Si no actúa de acuerdo con la posición del inversor, el precio del estructurado en el mercado secundario bajara.
- ✓ **Volatilidad.** Depende de la estrategia tomada y afectara en un sentido u otro al valor.
- ✓ **Rating del emisor.** Si las agencias de calificación rebajan la capacidad crediticia de la entidad contraparte, el valor disminuye.

En cuanto al **riesgo de liquidez**. No existe la seguridad de poder comerciar con el producto, ya que el emisor facilitara un mercado secundario para los estructurados con precio diario, lo cual no implica garantía de una contrapartida, por lo que en caso de falta de liquidez las comisiones pagadas pueden ser significativas. Esto es algo que caracteriza a los estructurados ya que deben tenerse en cuenta también el riesgo de la cancelación anticipada que supone altos costes de salida en forma de comisiones.

Sobre el **riesgo de crédito**. Vendrá medido por la solvencia de la entidad financiera emisora, ya que es el riesgo de que el emisor o garante del producto no asuma su obligación de devolución del capital o el pago de intereses fijado en el contrato.

Existen **otros riesgos** como el de tipo de cambio o interés. El inversor asume la reducción del valor del producto adquirido como consecuencia de una subida de tipos o modificación del tipo de cambio, así mismo, aunque están hechos a medida, es posible que la estrategia utilizada sea masiva lo que conlleva un riesgo inherente de concentración.

Cómo último riesgo del cliente, encontramos las referencias que utiliza para medir el rendimiento del estructurado. Si las variables utilizadas para determinar el rendimiento de un título tienen poco que ver con las referencias para medir el comportamiento global de la cartera, el riesgo aumentará. Es lo que se conoce como riesgo de base y distorsionará el rendimiento final alejándolo positiva o negativamente del mercado.

**-OPINIÓN DEFENSOR CLIENTE-**

**Los PFE no son apropiados para su distribución entre el cliente minorista que, por lo general, no los comprende.**

**Los inversores suelen interpretar que quien ofrece la garantía es el banco comercializador, cuando en realidad dicha garantía suele ofrecerla la entidad emisora (desconocida habitualmente por el ahorrador). En este sentido, la información que dan las entidades suele ser sesgada, incompleta y resulta engañosa desde la perspectiva del cliente minorista. Hay productos más simples y comprensibles para el pequeño ahorrador.**

Figura 20. Fernando Zunzunegui (Abogado y Profesor Derecho Bursátil)

### 4.5.3 FORMATO

Como veíamos en las clasificaciones, el PFE suele presentarse habitualmente al inversor en tres formatos, así que de forma esquemática resumimos sus puntos fuertes y débiles:

	Bono	Depósito	Fondo
Ventajas	Garantizan liquidez diaria en condiciones estándar de mercado por parte del emisor y pueden cotizar en mercados secundarios organizados.	Si el capital es garantizado, sería un depósito cubierto por el FGD.	Posibilidad de conseguir variedad de tipos de inversión flexibles en cuanto a importes mínimos y se proporciona un valor diario de liquidez para cerrar posiciones.
Riesgos	Las captaciones de fondos son para la entidad financiera, por lo que asume riesgo de crédito.  Los costes administrativos son elevados y los emisores tiene obligación de los emisores de registrar en la CNMV un folleto informativo cuando se dirige al público en general.	No hay excesiva liquidez por lo que la comisión de cancelación sería clave.  El FGD solo cubre hasta 100000 euros por titular.	Altas comisiones de suscripción y reembolso, así como de cancelación anticipada

Figura 21. Ventajas y riesgos según soporte jurídico. Elaboración propia

**-OPINIÓN ANALISTA-**

*Antes de entrar en un fondo garantizado es necesario comprender bien las condiciones particulares por las que se rige. Hay que analizar el porcentaje de la inversión inicial que queda garantizado, en qué fechas, la naturaleza del índice de referencia, el porcentaje variable y las ventanas de liquidez. La comisión es un factor clave debido a que las rentabilidades que se ofrecen no son muy elevadas. La comisión media en ERF (estructurados renta fija) suele situarse en 0,7%, mientras que en ERV la gestión supone de media un 1,5%.*

*Figura 22. Paula Mercado (Directora de Análisis VDOS Stochastics)*

#### 4.6. ANÁLISIS DE LOS PFE FRENTE A ALTERNATIVAS TRADICIONALES

En este apartado intentaremos realizar comparativas de los PFE con las alternativas que existen en el entorno financiero. Diferenciaremos entre un inversor avanzado y un inversor básico, según su grado de experiencia y conocimiento para operar en el mercado.

- Para los primeros, existe la posibilidad de realizar de manera propia una réplica del producto, incluso mejorando el rendimiento al eliminar los márgenes del comercializador.
- Para los segundos, y según fuentes internas de las propias entidades bancarias, suelen ofrecerse productos más clásicos, donde destaca de forma excepcional el depósito convencional a plazo fijo.

##### 4.6.1 RÉPLICAS

Un producto estructurado de renta variable puede ser replicado mediante una combinación de valores e instrumentos financieros, que deberá tener por la posibilidad que existiría de arbitraje, el mismo valor, independientemente de cual haya sido la estructuración real que se haya realizado. (Días Martínez-Esparza, 1997)

Como paso previo para realizar esta replica por arbitraje, se necesita conocer la estructura temporal de los tipos de interés que se debe utilizar para homogeneizar los flujos de caja de cada alternativa. Este horizonte temporal será la que se observe en el mercado financiero en el momento de la valoración para activos de riesgo similar.

Tomado dicho horizonte de tipos de interés adecuado, o un bono-bolsa, un depósito referenciado o la participación en el fondo de inversión garantizado de renta variable, se puede replicar mediante las siguientes alternativas:

- ✓ **Con bonos cupón cero con el mismo vencimiento** que el bono-bolsa, depósito o participación. De esta forma se replica la posibilidad de recuperar la totalidad o un porcentaje, inferior o superior, de la inversión inicial.

- ✓ **Con bonos de amortización periódica por el sistema francés que tengan el mismo vencimiento** que el producto estructurado. Este tipo de bonos se caracteriza porque cada pago periódico que realizan es de la misma cuantía, y sirve para amortizar parte del nominal del bono y los intereses devengados en cada periodo. Considerar este bono es únicamente para la situación en que el estructurado proporcione una rentabilidad periódica como algunos bonos-bolsa o depósitos referenciados. Los pagos de los términos amortizables del bono que se considere deberán coincidir con las fechas en las que el producto estructurado abone la rentabilidad periódica que ofrezca.
- ✓ **Con opciones** (de compra o venta, simples o exóticas, o una combinación de ellas) **de igual vencimiento** que el producto estructurado que se desea replicar. Con las opciones se replica la rentabilidad variable indexada que ofrecía el producto.

#### 4.6.2 DEPÓSITOS CLÁSICOS

Cuando la entidad comercializadora ofrece un estructurado, lo que promete es un riesgo de depreciación cero o con un límite máximo. Es decir, este tipo de productos garantizan el capital. Pero se plantea la siguiente cuestión: ¿acaso son mejores que los depósitos bancarios tradicionales? Pues en la mayoría de los casos la respuesta es no.

Resulta que un depósito no es que garantice el capital, garantiza la rentabilidad.

Sin embargo, ¿por qué los garantizados son atractivos? Pues porque permiten a inversores sin experiencia en el sector, entrar en bolsa sin asumir riesgos. Prometen aprovecharse de las altas rentabilidades de la bolsa, si las hay, para ofrecer mayores rentabilidades que un depósito. (Pérez Zaragoza, 2009).

El banco arriesga el dinero de las primas. La entidad incurre en el coste de las opciones, pero acaba obteniendo rendimiento.

Y pues, ¿dónde está “la complejidad”? Pues se debe leer con atención el folleto para observar que las revalorizaciones, en la mayoría de casos, se obtienen sumando los rendimientos mensuales con un tope superior muy bajo, pero sin tope inferior en caso de bajada. De esta forma, “la banca siempre gana”, independientemente del devenir del inversor.

En una simulación obtenida en RANKIA, se realizó una comparativa formando un estructurado con datos históricos del Eurostoxx50 en base a un folleto que ofrecía rentabilidad en cupón a vencimiento, a tres años y con las siguientes condiciones:

- **Si la rentabilidad está entre el 0 y el 18% el cupón será del 18 lo que equivale a un 5,67% TAE por 3 años. Si la rentabilidad de las variaciones sumadas supera el 18% con un máximo del 54% debido a las barreras 1,5% de máximo y sin límite negativo, el cupón será igual a la rentabilidad.**

*“Uno puede pensar que ese 5,67% si la bolsa sube más o menos a lo largo de los tres años estará casi garantizado, pero nada más lejos de la realidad. ¿Qué probabilidades hay de que las variaciones sumen positivas con un tope de subidas muy bajo y mensual? En 2009, un año en el que el Eurostoxx sube un 32,6%, ¿qué habría hecho el estructurado? Pues ni siquiera habría subido, aplicando el límite resulta una pérdida del 14,9%. Esto es debido a la volatilidad.”*

*“La renta variable presenta una alta volatilidad y si se aplica un tope en los meses de subida tan bajo como un 1,5%, el resultado es que el banco acumula beneficios los meses que la bolsa sube, ejerciendo las opciones que ha comprado.”*

*“Los meses que baja pierde el coste de las primas, pero queda sobradamente compensado por los meses de subida pues hay que tener en cuenta que juega con un dinero que no es suyo. Sólo si la bolsa tuviera beneficios consistentes y muy seguidos durante tres años podría el cliente obtener resultados relevantes, y serían siempre mínimas al lado de lo que obtendría el banco”*

Si de algo pueden presumir los depósitos tradicionales es de ofrecerle al cliente una rentabilidad firmada de antemano y que se conoce desde el primer momento, a diferencia de lo que ocurre con los estructurados. El problema es que ahora esa rentabilidad es del 0,08 % de media, según el Banco de España. Pero hay bancos que combaten las estadísticas oficiales y pagan intereses muy por encima de la media.

Eso sí, la mayoría se encuentran en Internet:

El periódico EL MUNDO (22-03.2018), en su versión digital, realiza un estudio del mercado de depósitos tradicionales online actuales, donde encontramos alternativas interesantes que superan dicha media de retribución:

WiZink es un ejemplo. El banco español, que acaba de renovar su catálogo de depósitos, ofrece un plazo fijo a 18 meses al 0,85 % TAE, contratable por Internet desde 5.000 euros hasta 250.000.

Sin salir de España se puede acceder también al Depósito Facto de Banca Farmafactoring, un plazo fijo a la carta: el cliente puede escoger la duración que quiera (entre tres meses y cinco años) y la rentabilidad alcanza el 1,25 % TAE. Puede contratarse también sin salir de casa desde 10.000 euros por imposición.

Aquellos a los que no les importe sacar su dinero de España, con la comodidad de hacer todos los trámites a través de la Red, tienen a su disposición el supermercado de depósitos europeos Raisin. La plataforma da acceso hasta a 44 depósitos de nueve bancos europeos distintos, todos ellos cubiertos por un FGD. El depósito a cinco años de J&T Banka al 2 % TIN es la propuesta más rentable.

A partir de datos obtenidos de BBVA, podemos establecer un cuadro resumen comparativo entre CF, otro término de los estructurados (“Contrato financiero”, instrumentos financieros que incorporan un derivado) y depósitos bancarios ordinarios españoles:

	CF	DEPÓSITO TRADICIONAL
<b>Supervisión</b>	CNMV	Banco de España
<b>Rentabilidad</b>	Depende de la evolución del precio de acciones.	Determinada por el tipo de interés que se haya pactado con el banco.
<b>Riesgos</b>	Existen varios riesgos de mercado y no está cubierto por el Fondo de Garantía de Depósitos (FGD).	Sólo puede afectarle el riesgo de crédito derivado de la solvencia de la entidad. Están cubiertos por el FGD hasta 100000 euros por cliente.
<b>Liquidez</b>	Diseñado para mantener la inversión hasta vencimiento. El banco, a solicitud del inversor, puede proceder a la cancelación anticipada total o parcial.	La liquidez del depósito antes de la fecha de vencimiento estará condicionada a lo que se pacte con la entidad. De no permitirse la cancelación anticipada se podría tener restringida la liquidez.

Figura 23. Cuadro Comparativo. Elaboración Propia

## CAPÍTULO 5

### RESUMEN Y CONCLUSIONES

Los Productos Financieros Estructurados, como hemos visto en su evolución histórica, son muy típicos en la Europa continental pero cada vez más están extendidos por Latinoamérica y otros mercados. Hoy en día se han convertido en un instrumento clave de los departamentos de banca privada en muchos países, según manifiestan públicamente las propias entidades financieras.

Existe una gran variedad de PFE que responden a diferentes diseños, tipos o estructuras, cada uno de ellos con sus ventajas y riesgos. No es una tarea fácil ni para el inversor ni para el emisor, la correcta elección de aquel estructurado que más se ajuste a un determinado perfil. El inversor debe tener en cuenta todos los riesgos a los que se enfrenta, tanto micro como macroeconómicos. Por su parte el emisor también los asume a la hora de comercializar estos productos pretendiendo obtener beneficios a través de comisiones.

La regulación, con objeto de proteger al inversor, se ha desarrollado en estos años buscando establecer unos cánones de correctas actuaciones que permitan reducir los numerosos casos de pérdidas no esperadas por falta de información o educación financiera; y parece que se ha alcanzado un nivel de exhaustividad que por fin protege al pequeño inversor.

En España, tal y como se ha expuesto, el proceso de innovación financiera se ha consolidado en la oferta que realizan las distintas entidades de PFE. Todos ellos contribuyen a que exista un mercado más amplio a disposición de los distintos tipos de ahorradores, y que, por tanto, tienen un efecto que debe considerarse como positivo.

Sin embargo, la información que las entidades ofrecen de estos productos dada su complejidad tanto por las figuras que surgen en todo el proceso de creación del PFE como del tratamiento técnico y de valoración posterior, debe tratarse que sea lo más transparente posible de tal forma que, entre otros aspectos, los potenciales inversores puedan establecer más fácilmente comparaciones entre las ofertas y alternativas existentes en el mercado.

Centrado en ese punto, MIFID II aparece para situar en el proceso de comercialización el elemento de la transparencia que exigen los inversores. Dicha normativa aplica importantes medidas sobre la seguridad en el mecanismo de distribución de los productos complejos como el PFE y sitúa en el eje fundamental la protección efectiva del cliente, de forma que se asegura, en mayor medida, la toma de decisiones racionales por parte de los inversores.

Del análisis teórico y empírico que hemos realizado a lo largo del presente trabajo podemos extraer las siguientes conclusiones:

Puede crearse cierta confusión entre PFE y productos de rentabilidad garantizada. Aunque muchos estructurados son 100% garantizados (que podrían ser recomendados como producto para los inversores más conservadores<sup>41</sup>), hay excepciones que no protegen todo el capital, y es necesario cerciorarse de ello debido a la nomenclatura equívoca en el personal no experto que puede mostrar tendencia a llamar “garantizados” al completo género de los estructurados.

---

<sup>41</sup> Adversos al riesgo.

Hemos puesto de manifiesto que es muy importante prestar especial atención al subyacente o referencia al que se encuentra vinculada la rentabilidad del PFE. La rentabilidad no garantizada queda a expensas de lo que haga la bolsa o una cesta de valores. Muchas veces se actúa en función a la expectativa del mercado a medio plazo, pero cabe recordar que la bolsa es, a grandes rasgos, impredecible.

Es necesario que el inversor tenga presente que el PFE no ofrece una promesa de rentabilidad previa, sino unos escenarios de probabilidad de resultados. Si el producto está referenciado a Bolsa o a otros activos como divisas, hay que tener claro que es imposible que la entidad pueda decir cuánto se ganará. ¿Hay buenas perspectivas de rentabilidad en los activos de referencia? Si se desconoce el tipo de activo al que está referenciado el estructurado, se debería solicitar información adecuada y suficiente sobre él.

Es destacable mencionar que es importante que el inversor estudie todos los escenarios posibles. No valen solo los previsibles, ni los exclusivamente aportados por la entidad, es necesario conocer todas las posibilidades.

Es más práctico buscar máxima sencillez de valoración. Los cálculos más claros para hallar la rentabilidad son los que toman la revalorización punto a punto de los activos y utilizan solo un valor de referencia inicial y uno final. En el mundo de los estructurados abundan los cálculos de revalorizaciones medias ponderadas (Asiáticas) y las exclusiones a obtener ganancias si los activos sobrepasan o no llegan a determinados niveles (Barreras) (KI/KO).

Sería necesario que el inversor valore la liquidez durante todo el horizonte temporal. Los estructurados se comercializan con una vida media de entre 3-5 años, y puede resultar demasiado tiempo para dejar el dinero parado según las preferencias del cliente. En ese tiempo no podrá saber si dará rendimientos o no, y podría suponer un alto coste de oportunidad. Además, se debe analizar el coste de salida ya que como veíamos en los ejemplos prácticos, las comisiones de cancelación anticipada suelen ser elevadas y reembolsar el capital puede suponer pérdidas considerables.

El cliente debería siempre conocer quién es el emisor efectivo. No es suficiente con centrarse en las expectativas de rentabilidad, hay que analizar el *rating* que le conceden las agencias de calificación, y no confundir con la figura del comercializador.

El inversor tiene que definir claramente sus objetivos. Debería elegir adecuadamente el plazo, el nivel de rentabilidad ajustado al riesgo que asume, la inversión mínima y el tipo de subyacente

En nuestra opinión, el Producto Financiero Estructurado puede ser una opción interesante para inversores con experiencia y cultura financiera elevadas, capacitados para valorar adecuadamente los múltiples riesgos y oportunidades que puedan proporcionar los diferentes escenarios posibles de evolución. No parece la alternativa más adecuada para el pequeño inversor, que detecta en estos productos mucho desconocimiento y un conjunto de peligros de difícil anticipación y sobre el que se establecerá un negocio jurídico que no parece seguir las reglas del comercio justo (equilibrio de riesgos) en comparación con los beneficios asegurados que posiblemente obtendrán las entidades emisoras y comercializadoras.



## Bibliografía

---

Banco de España. [www.bde.es](http://www.bde.es)

Benito, O. (2008). *Mercado de productos derivados: futuros, forwards, opciones y productos estructurados*. Bresca Editorial S.L.

Bluemke, A. (2009). *How to invest in Structured Products: A guide for investors and assets managers*. Wiley Finance.

Comisión Nacional del Mercado de Valores. [www.cnmv.es](http://www.cnmv.es)

CNMV (2018). *Glosario Financiero*.

CNMV (2006). *Guía Opciones y Futuros*. 2ª Edición.

Crespo Espert, J.L. (2004). Los Productos Financieros Estructurados. *El sistema financiero español: mercados, sistemas de compensación y liquidación, supervisión*, 243-262.

Días Martínez-Esparza, J.L. (1997). Productos Estructurados de renta variable. *Productos financieros derivados y mercados organizados: seminario celebrado en la Universidad Menéndez y Pelayo*, 239-266.

ESMA (2015). *Directrices sobre instrumentos complejos de deuda y depósitos estructurados*.

ESMA (2015). *Directrices para la evaluación de los conocimientos y competencias*.

ESMA (2017). Questions and Answers. *On MiFID II and MiFIR investor protection and intermediaries topics*.

Fornier Rodríguez, C. (2007). *Apuntes de Ingeniería Financiera: "Tema 6: Opciones IV: Estructurados"*. Departamento de Economía Financiera y Contabilidad. Universidad de Alicante.

García Arena, A. (2015). *Estrategias de Inversión con Productos Financieros Estructurados*. ICADE Business School.

Grupo "Caja de Ingenieros" (2014). *Especial Productos Financieros Estructurados Información para Inversores*. Publicación Exclusiva.

Lamothe Fernández, P. & Pérez Somalo, M. (2006). *Opciones financieras y Productos Estructurados*. McGraw-Hill, (3 ed.).

Martínez López, J. (2010). PFE: ¿Ángeles o Demonios?. *Inversión & finanzas: el semanario líder de bolsa, economía y gestión de patrimonios*, 20-25.

Mascareñas Pérez-Iñigo, J.M. (2010). Productos Financieros Estructurados. *Perspectivas del sistema financiero*, 89-95.

Mayorga Toledano, M.C. (2015). Productos Estructurados, inversores minoristas y deberes de conducta en el mercado de valores. *Revista de derecho mercantil*, Nº 296, 449-480.

MIFID II (2014). Parlamento Europeo y Consejo. *Directiva 2014/65/UE*.

Pérez Guerra, C. (2017). El deber de información en la contratación de PFE. *La Ley mercantil*, Nº. 40, 5-9.

Pérez Zaragoza, P. & Torres Pereira, O. (2009). Garantizados y estructurados: Algunas entidades vuelven a comercializar este tipo de productos referenciados. *Inversión & finanzas: el semanario líder de bolsa, economía y gestión de patrimonios*, Nº. 712, 12-16.

Rubinstein, M. (1990). *Exotic Options*. University of California at Berkeley.

Sánchez Burgos, I. (2007). Productos Estructurados: una fórmula ideal para diversificar las carteras. *Inversión & finanzas: el semanario líder de bolsa, economía y gestión de patrimonios*, Nº. 635, 30-31.

Wystup, U. (2006). *FX Options and Structured Products*. Wiley Finances,

## **Anexos**

---

**ANEXO 1 - EJEMPLO DE CONSTRUCCIÓN: PRODUCTO GARANTIZADO**

**ANEXO 2 - FOLLETO BONO SANTANDER**

**ANEXO 3 - DATOS FUNDAMENTALES DEPÓSITO BBVA**

**ANEXO 4 - REGISTRO CNMV FONDO BANKINTER**

**ANEXO 5 - INFORMACIÓN COTIZACIONES**

**ANEXO 6 - CUESTIONARIO ENTIDADES BANCARIAS**

**ANEXO 7 - ENCUESTA PÚBLICA**

**ANEXO 8 - RESULTADOS ENCUESTA**

# TFG – DERIVADOS FINANCIEROS PRODUCTOS ESTRUCTURADOS

SERGIO BUENDÍA ARIAS



## PRODUCTO 1 – Capital Asegurado

*Se nos pide crear un producto que consiga los siguientes resultados: A 3 años, ganarás el 50% de la subida del IBEX y tu capital estará asegurado una vez que transcurran los 3 años. Suponemos un capital para invertir de 100000 Euros.*

### Clasificación<sup>1</sup>

- Según la garantía de capital, pertenece a la categoría de **100% garantizado** ya que el inversor solo pone en riesgo la rentabilidad.
- Por la estructura de rendimiento, se consideraría un producto con **rentabilidad implícita** ya que es un producto que ofrece rentabilidad fija o variable únicamente a vencimiento.
- Como forma jurídica vamos a asumir el **depósito**, ya que como inversores lo preferimos como inversión a plazo fijo cuyo rendimiento varía en función del subyacente.
- La estrategia es **direccional**, ya que el producto nos va a ofrecer una rentabilidad en función de los movimientos del subyacente, tanto alcistas como bajistas.
- El activo subyacente como bien se nos indica, será el **índice IBEX35**, o sea, **renta variable**.

### Estrategia de ejecución

Nuestra estrategia de ejecución incorpora metodologías probadas. El producto que responde a las condiciones previas dse clasifica como “estructurado”, debido a que se forma una estructura mediante la **unión de 2 productos**:

**El primero será uno de renta fija que actuará como activo base, mientras que lo acompañaremos de un derivado para cumplir con las condiciones de rentabilidad que se deseen.** Este derivado elegido, dará lugar a un rendimiento mayor al esperado por el activo base pero al mismo tiempo introduce un nivel de riesgo mayor, ligando los resultados del producto estructurado a la evolución del subyacente.

---

<sup>1</sup> Clasificación teórica obtenida de: Información para inversores – Productos estructurados – Caja de Ingenieros

En este caso utilizaremos 2 métodos según el activo de renta fija utilizado, en 1er lugar instrumentos de deuda pública y en 2º lugar un depósito, ambos combinados con opciones call como derivado para indexar nuestro resultado al IBEX.

## Método técnico depósito<sup>2</sup>

Garantizar el 100% del capital invertido más un porcentaje de la revalorización de una acción o índice bursátil:

- Depósito (o comprar títulos de renta fija) por un importe que garantice el 100% del capital al vencimiento del fondo:

$$Deposito = \frac{Capital}{(1+i)^{(T-t)}}$$

- Fondos sobrantes (Capital – Depósito) compramos Calls "**ATM**" sobre activo de referencia del fondo y con misma fecha vto.:

$$n^{\circ} \text{ calls compradas} = \frac{Capital - Deposito}{P_{call,t}}$$

- El porcentaje de revalorización ofrecido por el fondo será:

$$\text{Porcentaje de revalorizacion} = \frac{P_{subyacente,t}}{P_{call,t}} \cdot \frac{Capital - Deposito}{Capital}$$

## Procedimiento

A continuación, se ofrece una lista completa de todos los **movimientos para crear el producto**:

Operación	Descripción
Constituir depósito	Usando capitalización compuesta calculamos en base al capital a invertir, el depósito que debemos abrir. Tenemos en cuenta impuestos.
Calcular opción óptima	Calculamos el strike de la call que nos interesa en virtud de la cotización indexada (IBEX), así como su vencimiento.
Compra nº óptimo Calls	Por último, calculamos el número de contratos con el capital disponible.

Tabla 1 Elaboración propia

<sup>2 2</sup> Método técnico obtenido de "Apuntes Ingeniería Financiera", Carlos Forner Rodríguez, Universidad de Alicante

## Puesta en práctica

El método usando un instrumento de deuda pública como las letras/bonos es inútil en este caso, ya que para el horizonte temporal marcado (3 años), las obligaciones en subasta pública del tesoro se están emitiendo a un **interés negativo (-2,1%)** por lo que la operativa haría imposible recuperar la inversión inicial y como base del estructurado perdería su sentido.

<b>Plazo</b>	<b>3 AÑOS</b>
Denominación	B 0,05%
Fecha subasta	01/02/2018
Fecha vencimiento	31/01/2021
Fecha de liquidación	06/02/2018
Nominal solicitado	3.060,78
Nominal adjudicado	1.190,09
Nominal adjudicado (2ª vuelta)	0,00
Precio mínimo aceptado	100,180
Tipo de interés marginal	-0,010
Precio medio ex-cupón	100,214
Precio medio de compra	100,214
Tipo de interés medio	-0,021
Adjudicado al marginal	125,00
1er precio no admitido	100,170
Volumen peticiones a ese precio	225,00

Ilustración 1 Datos Subasta Pública del Tesoro

Descartando el método anterior, **nos centramos en invertir en un depósito**, para lo que como primer paso realizamos un estudio de mercado de las diferentes opciones que podemos encontrar en un plazo fijo en el vencimiento de 3 años indicado.

## **TC Mejores depositos bancarios a plazo fijo a 3 Años**

### Para nuevos clientes y/o incrementos de saldo

<input type="checkbox"/> Depósito BFS 36 Meses	BFS-Banco Finantia Sofinloc	<b>1,20%TAE</b>	 
<input type="checkbox"/> Depósito BFS 36 Meses	BFS-Banco Finantia Sofinloc	<b>1,15%TAE</b>	 
<input type="checkbox"/> Depósito Caixa Guissona 3 Años	Caixa Guissona	<b>0,10%TAE</b>	 

### Para todos los clientes

<input type="checkbox"/> Depósito Facto Banca Farmafactoring 36 meses	Banca Farmafactoring	<b>1,30%TAE</b>	 
<input type="checkbox"/> Depósito a 36 Meses ICBC	ICBC	<b>0,99%TAE</b>	 
<input type="checkbox"/> Depósito Creciente Unicaja 3 Años	Unicaja	<b>0,20%TAE</b>	 
<input type="checkbox"/> Depósito Caixa Guissona 3 Años	Caixa Guissona	<b>0,10%TAE</b>	 
<input type="checkbox"/> Depósito Self Bank 3 Años	Self Bank	<b>0,05%TAE</b>	 
<input type="checkbox"/> Depósito Creciente Bankia 36 meses	BFA Bankia	<b>0,04%TAE</b>	 
<input type="checkbox"/> Depósito Fácil Bankia 36 Meses	BFA Bankia	<b>0,04%TAE</b>	 
<input type="checkbox"/> Depósito Activo Bank 3 Años	Activo Bank	<b>0,00%TAE</b>	 

### Depósitos en Bancos Extranjeros

<input type="checkbox"/> Depósito IIG Bank 36 Meses	IIG Bank	<b>2,00%TAE</b>	 
<input type="checkbox"/> Depósito a 36 meses J&T Banka	J&T Banka	<b>1,67%TAE</b>	 
<input type="checkbox"/> Depósito Mediterranean Bank 3 Años	Mediterranean Bank	<b>1,65%TAE</b>	 
<input type="checkbox"/> Compte a Terme Pepito RCI Banque	RCI Banque	<b>1,50%TAE</b>	 
<input type="checkbox"/> Depósito The Now Account Mediterranean Bank 3 Años	Mediterranean Bank	<b>1,42%TAE</b>	 
<input type="checkbox"/> Depósito 3 años FCM Bank	FCM Bank	<b>1,38%TAE</b>	 
<input type="checkbox"/> Depósito Younited Credit 36 meses	Younited Credit	<b>1,25%TAE</b>	 
<input type="checkbox"/> Depósito 36 meses CA Consumer Finance	CA Consumer Finance	<b>1,23%TAE</b>	 
<input type="checkbox"/> Depósito Atlántico Europa 36 meses	Atlántico Europa	<b>1,19%TAE</b>	 
<input type="checkbox"/> Depósito Expobank 36 Meses	Expobank	<b>1,14%TAE</b>	 
<input type="checkbox"/> Depósito BESV 36 Meses	BESV	<b>1,10%TAE</b>	 
<input type="checkbox"/> Depósito Alior Bank 36 meses	Alior Bank	<b>1,03%TAE</b>	 

Ilustración 2 Comparativa Depósitos- Fuente: TuCapital

Como vemos, el **banco IIG Bank**, radicado en Malta pero contratable desde España es el que ofrece una mejor opción como plazo fijo a 3 años, **retribuyendo el capital a un 2%**. Observamos que tras impuestos, calculamos que necesitaríamos una aportación de 95366 euros para acabar a vencimiento con el capital inicial de 100000 asegurado.

Ilustración 3 Cálculo rendimiento capital

Depósito IIG Bank 36 Meses		2,00% TIN (2,00% TAE)
<b>Tipo de interés:</b>	2,00% TIN (2,00% TAE)	
<b>Entidad Financiera:</b>	IIG Bank (Ver datos y/o solvencia)	
<b>Plazo:</b>	36 Meses	
<b>Aportación mínima:</b>	25.000€	
<b>Aportación máxima:</b>	Sin Límite	
<b>Liquidación de intereses:</b>	Anualmente	
<b>Retención fiscal:</b>	Sin retenciones fiscales	
<b>Carga fiscal:</b>	La entidad no practica retenciones, es el cliente quien ha de declarar los intereses en su país de origen.	
<b>Renovación:</b>		
<b>Cancelación anticipada:</b>	-	
<b>Condiciones Contratación:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Depósitos de bancos extranjeros.</li> <li>▪ Contratable desde España</li> </ul>	
<b>Fecha Actualización:</b>	29 de Noviembre del 2017	
Calculo de intereses*(1)		
Capital *(2):	95366 €	*(1) Los intereses se devengará según el plazo establecido. Las cantidades devengados en cada periodo depende las condiciones adicionales del depósito. Los valores son aproximados, estableciendo que los meses tienen 30 días.  *(2) El capital invertido debe de estar dentro de los límites máximo y mínimo.
Intereses Bruto:	5721,96 €	
Retenciones IRPF:	1087,17 €	
Intereses Neto:	4634,78 €	
Neto cada devengo:	1544,92 €	

Debido a la operativa anterior, y con esos 95366 euros invertidos en el fondo, **nos quedarían libres de los 100000 el resto (4634) para invertir en las opciones call sobre el IBEX.** Encontramos disponibles sobre el Mini IBEX con un vencimiento muy proximo a 3 años (Diciembre 2020), y con un Strike cercano a la cotización actual del subyacente (futuro mini ibex), 9600 puntos.

## OPCIONES EUROPEAS

09/02/2018

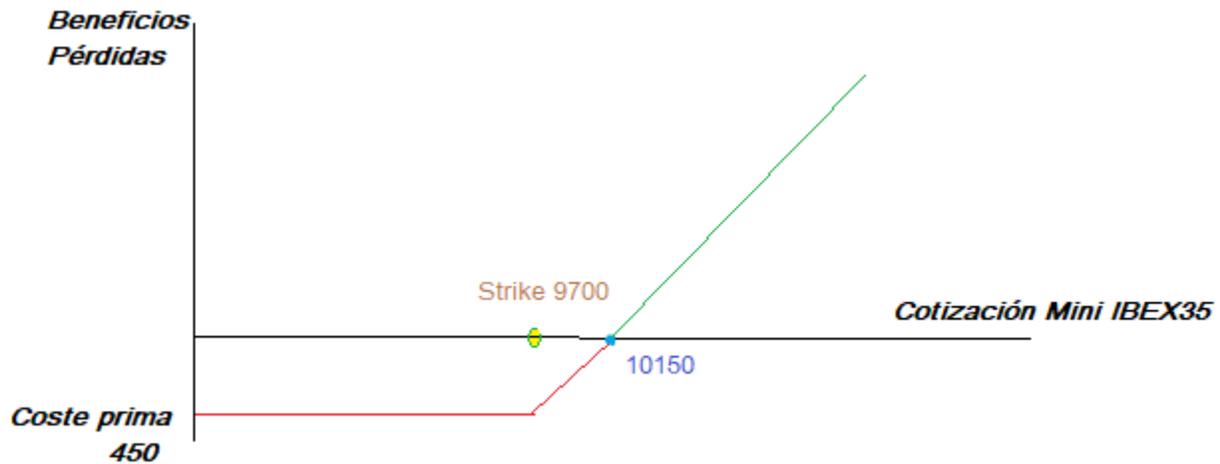
CALL							PUT							
HORA	VOL.	ÚLT.	COMPRA		VENTA		VENCIMIENTO PREC. EJERC.	COMPRA		VENTA		ÚLT.	VOL.	HORA
			VOL.	PRECIO	PRECIO	VOL.		VOL.	PRECIO	PRECIO	VOL.			
							18 dic 2020 - 6.500,00			450,00	5		0	20:15
20:15	5.000				450,00	7	18 dic 2020 - 9.700,00						5.000	20:15
							17 dic 2021 - 6.200,00			585,00	5		0	20:15
							16 dic 2022 - 7.000,00	50	20,00				0	20:15
<b>6.698</b>			<b>Volumen Total</b>						<b>7.369</b>					

Ilustración 4 Datos Cotización Mini Ibex35 - Fuente: MEFF

## Conclusión

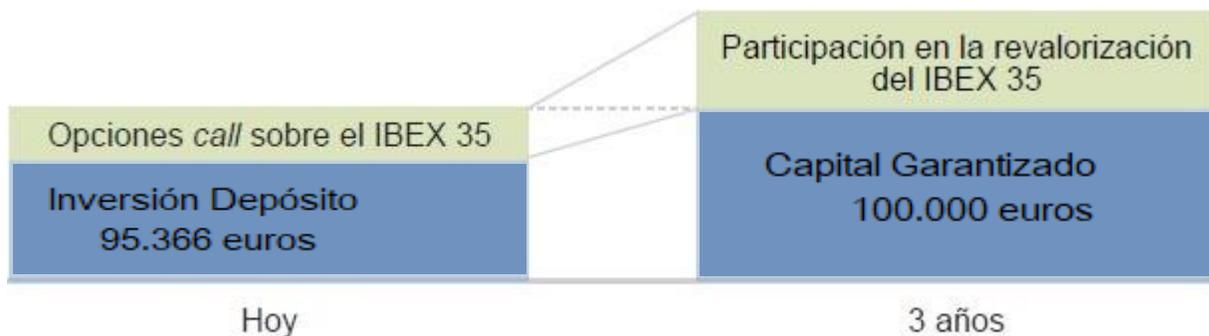
Este precio de ejercicio nos permite asegurar un beneficio con cualquier subida desde el momento actual, y **cuando a vencimiento la cotización supere los 10150 puntos (strike+prima pagada), a partir de ahí el cliente recibirá el 50% obtenido de dicho beneficio (como gestores nuestra percepción será el otro 50%), además del capital asegurado por el depósito.**

*Evolución Opciones Call – Elaboración Propia*



El **número de contratos** lo calculamos a raíz del precio de venta que nos ofrece el mercado para la opción que nos interesa que son 450 puntos, por el multiplicador (x1 al ser Mini Ibex), equivale a 450 euros. Al disponer de 4634 para invertir podemos afrontar la compra de 10 opciones call, pero el mercado solamente nos ofrece un **volumen máximo de 7**.

**Finalmente concluimos gráficamente**



*Ilustración 5 Elaboración propia*

## Documento de Datos Fundamentales

### Finalidad

Este documento le proporciona información fundamental que debe conocer sobre este producto de inversión. No se trata de material comercial. Es una información exigida por ley para ayudarle a comprender la naturaleza, los riesgos, los costes y los beneficios y pérdidas potenciales de este producto y para ayudarle a compararlo con otros productos.

### Producto

**Nombre del producto:** Nota Estructurada Cupón Internacional XII sobre Acerinox, Danone, Ferrovial, Telefónica

**Nombre del productor:** Emisora Santander España S.A.U. (el "emisor")

**Sitio web del productor:** [www.bancosantander.es](http://www.bancosantander.es)

**ISIN:** ES0305014666

Para más información llame al 915 123 123

**Autoridad competente:** Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV)

**Fecha de elaboración o última revisión:** 21.03.2018

Está a punto de adquirir un producto que no es sencillo y que puede ser difícil de comprender

### ¿Qué es este producto?

#### Tipo

Es una Nota Estructurada a 4 años 11 meses 24 días serie 76, emitida por Emisora Santander España S.A.U. y garantizada por Banco Santander S.A. (el Banco), en EUR, que permite al inversor invertir un importe nominal a cambio de una rentabilidad potencial, garantizando la devolución de dicho importe nominal a vencimiento de la misma [Capital garantizado].

#### Descripción

En la fecha de inicio, el inversor entrega al emisor un importe nominal. El funcionamiento es el siguiente:

- Anualmente, en cada fecha de valoración intermedia se observa si el precio del subyacente está igual o por encima del 100% de su nivel inicial (nivel de pago de cupón variable intermedio). Si dicho nivel es alcanzado, el inversor recibe un cupón del 1,5% sobre el importe nominal unitario. Si no se cumple esta condición, es decir, si el precio del subyacente está por debajo del nivel de pago de cupón variable intermedio, el inversor no recibirá cupón variable intermedio. Para cada componente del subyacente, en cada fecha de valoración, se considera la media aritmética de los precios oficiales de cierre en la fecha correspondiente y los 4 días anteriores.

En la fecha de vencimiento, el importe de devolución que recibirá el inversor será:

- Devolución del importe nominal unitario: El inversor recibe el 100% del importe nominal unitario.
- Cupón variable a vencimiento: Si el precio del subyacente está igual o por encima del 100% de su nivel inicial en la fecha de valoración final (nivel de pago de cupón variable), el inversor recibe un cupón del 1,5% sobre el importe nominal unitario. En caso contrario, no recibe cupón variable.

#### Características

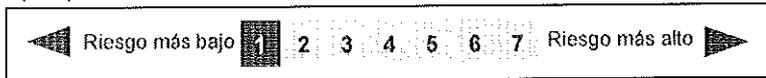
Importe nominal máximo de la emisión	50.000.000,00 EUR
Importe nominal unitario	1.000,00 EUR
Importe mínimo de suscripción	10.000,00 EUR
Fecha de contratación	26/04/2018
Periodo de emisión	Del 21/03/2018 al 20/04/2018
Fecha de emisión	27/04/2018
Fecha de valoración inicial	27/04/2018
Nivel inicial	El precio de cierre del subyacente en la fecha de valoración inicial
Fecha de valoración final	17/04/2023
Fecha de vencimiento	20/04/2023
Liquidación a vencimiento	En efectivo
Subyacente	Cesta formada por: Acerinox, Danone, Ferrovial, Telefónica
Precio del subyacente	El precio del subyacente es el del componente de la cesta con peor comportamiento desde la fecha de valoración inicial en cada una de las fechas de valoración
Fechas de valoración	Fecha de valoración 1: 24/4/19 y los 4 días anteriores. Fecha de valoración 2: 22/4/20 y los 4 días anteriores. Fecha de valoración 3: 22/4/21 y los 4 días anteriores. Fecha de valoración 4: 22/4/22 y los 4 días anteriores. Fecha de valoración 5: 17/4/23 y los 4 días anteriores. La Fecha de valoración 5 es la fecha de valoración final.
Fechas de pago	29/04/2019, 27/04/2020, 27/04/2021, 27/04/2022

#### Inversor minorista al que va dirigido

Este producto va dirigido a inversores que otorgan gran importancia a la recuperación total del capital invertido. Están dispuestos a mantener la inversión entre 3 y 5 años. El producto es apropiado para inversores altamente cualificados con conocimiento de mercados financieros.

¿Qué riesgos corro y qué podría obtener a cambio?

Indicador Resumido de Riesgo (IRR)



El indicador resumido de riesgo presupone que usted mantendrá el producto hasta 20/04/2023.

El indicador resumido de riesgo es una guía del nivel de riesgo de este producto en comparación con otros productos. Muestra las probabilidades de que el producto pierda dinero debido a la evolución de los mercados o porque no podamos pagarle.

Hemos clasificado este producto en la clase de riesgo 1 en una escala de 7, en la que 1 significa el riesgo más bajo.

Esta evaluación califica la posibilidad de sufrir pérdidas en rentabilidades futuras como muy baja y la probabilidad de que una mala coyuntura de mercado influya en la capacidad del Banco de pagarle como muy improbable.

Este producto se diferencia de los depósitos bancarios ordinarios por ofrecer una retribución potencial superior a éstos (si se dan ciertas condiciones de mercado), a cambio de asumir el riesgo de que, en caso de que el activo subyacente al que está referenciado el producto no se comporte de la forma esperada, esa retribución no llegue a producirse o sea inferior a la retribución equivalente ofrecida por el Banco, en términos de T.A.E., para un depósito bancario ordinario con interés periódico.

Tiene derecho a recuperar al menos un 100,00% de su capital. Cualquier cantidad por encima de este importe y cualquier rendimiento adicional dependerán de la evolución futura del mercado y son inciertos.

No obstante, esta protección contra la evolución futura del mercado no se aplicará si usted lo hace efectivo antes de 20/04/2023.

Si no se puede pagar lo que se le debe, podría perder toda su inversión.

Escenarios de rentabilidad

Inversión de 10.000 EUR		1 año	3 años	20/04/2023 (Período de mantenimiento recomendado)
Escenario de tensión	Lo que puede recibir una vez deducidos los costes	10.000,96 EUR	10.000,03 EUR	10.000,00 EUR
	Rendimiento medio cada año	0,01 %	0,00 %	0,00 %
Escenario desfavorable	Lo que puede recibir una vez deducidos los costes	10.011,85 EUR	10.000,05 EUR	10.000,00 EUR
	Rendimiento medio cada año	0,12 %	0,00 %	0,00 %
Escenario moderado	Lo que puede recibir una vez deducidos los costes	10.071,87 EUR	10.015,27 EUR	10.000,00 EUR
	Rendimiento medio cada año	0,72 %	0,05 %	0,00 %
Escenario favorable	Lo que puede recibir una vez deducidos los costes	10.365,99 EUR	10.435,86 EUR	10.450,00 EUR
	Rendimiento medio cada año	3,66 %	1,43 %	0,89 %

Este cuadro muestra el dinero que usted podría recibir hasta 20/04/2023, en función de los distintos escenarios, suponiendo que invierta 10.000 EUR.

Los escenarios presentados ilustran la rentabilidad que podría tener su inversión. Puede compararlos con los escenarios de otros productos.

Los escenarios presentados son una estimación de la rentabilidad futura basada en datos del pasado sobre la variación de esta inversión y no constituyen un indicador exacto. Lo que recibirá variará en función de la evolución del mercado y del tiempo que mantenga la inversión o el producto.

El escenario de tensión muestra lo que usted podría recibir en circunstancias extremas de los mercados, y no tiene en cuenta una situación en la que no podamos pagarle.

Las cifras presentadas incluyen todos los costes del producto propiamente dicho, pero es posible que no incluyan todos los costes que usted deba pagar a su asesor o distribuidor. Las cifras no tienen en cuenta su situación fiscal personal, que puede influir en la cantidad que reciba.

¿Qué pasa si Emisora Santander España S.A.U. no puede pagar?

Banco Santander (el "Garante") conforme a las limitaciones contenidas en el Folleto de Base de Bonos y Obligaciones Simples y Valores de Renta Fija Estructurados (el "Programa"), se compromete irrevocable e incondicionalmente a pagar a los titulares de los Valores emitidos al amparo del Programa la totalidad de los pagos garantizados en la forma y en el momento en que sean debidos. Se advierte al inversor del riesgo de variaciones en la capacidad del Banco para hacer frente a sus compromisos de pago debido a una falta de liquidez o incluso debido a la quiebra de la entidad, lo que provocaría la dificultad o la imposibilidad, en su caso, para poder cumplir lo pactado con el inversor.

El Banco está adherido al Fondo de Garantía de Depósito para Entidades de Crédito, tal y como se informa en su página web [www.bancosantander.es](http://www.bancosantander.es). No obstante, señalamos que el Fondo de Garantía de Depósitos en ningún caso cubrirá las pérdidas de valor de la inversión en este producto o cualquier riesgo de crédito del mismo.

¿Cuáles son los costes?

Las cifras son estimaciones, por lo que pueden cambiar en el futuro.

Costes a lo largo del tiempo

Inversión de 10.000 EUR	Con salida después de 1 año	Con salida después de 3 años	Con salida en el período de mantenimiento recomendado
Costes totales	150,00 EUR	150,00 EUR	150,00 EUR
Impacto en el rendimiento (RIY) anual	1,53 %	0,51 %	0,30 %

La reducción del rendimiento (RIY) muestra el impacto que tendrán los costes totales que usted paga en el rendimiento de la inversión que puede obtener. Los costes totales tienen en cuenta los costes únicos, corrientes y accesorios.



## Documento de datos fundamentales

### Finalidad

Este documento le facilita información fundamental sobre este producto de inversión. No se trata de material de marketing. La ley exige que se le facilite esta información para ayudarle a comprender la naturaleza, el riesgo, los costes y posibles beneficios y pérdidas de este producto y a compararlo con otros productos.

### Producto

Nombre: Contrato Financiero No Garantizado Dual 95/5. Referencia ST-119178. Acciones de Iberdrola SA, Banco Bilbao Vizcaya Argentaria S.A. y Repsol SA. 95% Capital Garantizado a Vencimiento (el "Producto")

Nombre del productor: Banco Bilbao Vizcaya Argentaria, S. A. ("BBVA")

Autoridad Competente: Comisión Nacional de Mercado de Valores

Datos de contacto: Web: [www.bbva.es](http://www.bbva.es)  
Para más información llame al +34 902 224 466 / +34 912 249 426

Fecha Publicación : 23/03/2018

**Está a punto de adquirir un producto que no es sencillo y puede ser difícil de comprender**

### ¿Qué es este producto?

#### Tipo

Contrato Financiero. Producto por el que BBVA recibe del Cliente una cantidad de dinero (el "Importe Invertido") y asume una obligación de reembolso de parte o la totalidad de dicho importe, en función de la evolución de uno o varios activos subyacentes (en este caso, las "Acciones"), sin un compromiso de devolver íntegramente el Importe Invertido.

#### Objetivos

BBVA abonará al Cliente las siguientes cantidades en concepto de Retribución y Devolución del Importe Invertido.

##### A. RETRIBUCIÓN

**Sobre el 95% del Importe Invertido (Tramo Fijo):**

El 29/04/2019, el Cliente recibirá 0,75% x 95% del Importe Invertido

**Sobre el 5% del Importe Invertido (Tramo Variable):**

En cada Fecha de Referencia se determinará el Porcentaje de variación que el Valor Final de cada una de las Acciones haya tenido con respecto a su Valor Inicial, mediante la fórmula:

Porcentaje = (Valor Final / Valor Inicial), multiplicándose el resultado por 100 para obtener el tanto porcentual.

Se tomará el Porcentaje que haya sido más bajo, (el "Porcentaje más bajo")

24/04/2019

- o Si el Porcentaje más bajo es **mayor o igual que 100%** la retribución a pagar el 29/04/2019 es: 1% x 5% del Importe Invertido
- o Si el Porcentaje más bajo es **menor que 100%** no hay pago de Retribución el 29/04/2019

24/04/2020

- o Si el Porcentaje más bajo es **mayor o igual que 100%** la retribución a pagar el 29/04/2020 es: 1% x 5% del Importe Invertido
- o Si el Porcentaje más bajo es **menor que 100%** no hay pago de Retribución el 29/04/2020

11/05/2021

- o Si el Porcentaje más bajo es **mayor o igual que 100%** la retribución a pagar el 14/05/2021 es: 1% x 5% del Importe Invertido
- o Si el Porcentaje más bajo es **menor que 100%** no hay pago de Retribución el 14/05/2021

##### B. DEVOLUCIÓN DEL IMPORTE INVERTIDO

**95% del Importe Invertido (Tramo Fijo)**

El 29/04/2019 BBVA devolverá al Cliente el 95% del Importe Invertido

**5% del Importe Invertido (Tramo Variable)**

El 11/05/2021

- o Si el Porcentaje más bajo es **mayor o igual que 90%** el cliente recupera el 5% del Importe Invertido en efectivo el 14/05/2021.
- o Si el Porcentaje más bajo es **menor que 90%**, el Importe Invertido objeto de devolución el 14/05/2021 dependerá del

Porcentaje más bajo y se determinará de la siguiente forma:

Importe invertido objeto de devolución = 5% del importe Invertido x Porcentaje más bajo

Acciones: Iberdrola SA, Banco Bilbao Vizcaya Argentaria S.A. y Repsol SA

Fechas de Referencia: 24/04/2019, 24/04/2020 y 11/05/2021

Importe Invertido: El importe en EUR que se indique en el contrato

Valor Inicial: Precio de cierre de las Acciones del día 30/04/2018

Valor Final: Precio de cierre de las Acciones en cada Fecha de Referencia

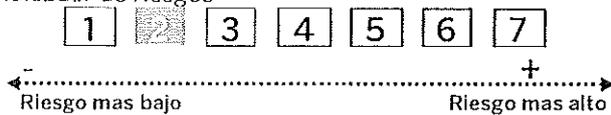
**Inversor minorista al que va dirigido**

Esta tipología de producto está diseñado principalmente para inversores que:

- Inversores con conocimiento medio de este producto financiero o que cuentan con alguna experiencia en la inversión de este producto o uno similar
- Inversores que buscan preservar el capital inicial invertido o que únicamente están dispuestos a aceptar una pérdida limitada al nivel establecido en el producto
- Inversores que están dispuestos a mantener el producto durante el Período de Mantenimiento Recomendado
- Inversores cuyo objetivo sea la obtención de una rentabilidad

## ¿Cuáles son los riesgos y qué podría recibir yo a cambio?

Indicador de riesgos



El indicador de riesgo presupone que usted mantendrá el producto durante 3 años hasta 14 de mayo de 2021. El riesgo real puede variar considerablemente en caso de salida anticipada, por lo que es posible que recupere menos dinero.

El indicador resumido de riesgo es una guía del nivel de riesgo de este producto en comparación con otros productos. Muestra las probabilidades de que el producto pierda dinero debido a la evolución de los mercados o porque no podamos pagarle.

Hemos clasificado este producto en la clase de riesgo 2 en una escala de 7, en la que 2 significa un riesgo bajo.

Tiene derecho a recuperar al menos un 95% de su capital. Cualquier cantidad por encima de este importe y cualquier rendimiento adicional dependerán de la evolución futura del mercado y son inciertos.

No obstante, esta protección contra la evolución futura del mercado no se aplicará si usted:

- Aplica las condiciones de salida anticipada (salida antes del 14/05/2021)

Si no podemos pagarle lo que le debemos, podría perder toda su inversión.

## Escenarios de rentabilidad

Inversión EUR 10.000		1 año	2 años	3 años rendimiento final
Escenario de tensión	Lo que puede recibir una vez deducidos los costes	EUR 9.888	EUR 9.816	EUR 9.743
	Rendimiento medio cada año	-1,12%	-0,92%	-0,85%
Escenario desfavorable	Lo que puede recibir una vez deducidos los costes	EUR 9.976	EUR 9.906	EUR 9.872
	Rendimiento medio cada año	-0,24%	-0,47%	-0,42%
Escenario moderado	Lo que puede recibir una vez deducidos los costes	EUR 10.005	EUR 9.989	EUR 10.040
	Rendimiento medio cada año	0,05%	-0,06%	0,13%
Escenario favorable	Lo que puede recibir una vez deducidos los costes	EUR 10.027	EUR 10.040	EUR 10.127
	Rendimiento medio cada año	0,27%	0,20%	0,42%

Este cuadro muestra el dinero que usted podría recibir a lo largo de los próximos 3 años, en función de los distintos escenarios, suponiendo que invierta 10.000 EUR. Los escenarios presentados ilustran la rentabilidad que podría tener su inversión. Puede compararlos con los escenarios de otros productos. Los escenarios presentados son una estimación de la rentabilidad futura basada en datos del pasado sobre la variación de esta inversión y no constituyen un indicador exacto. Lo que recibirá variará en función de la evolución del mercado y del tiempo que mantenga la inversión o el producto.

El escenario de tensión muestra lo que usted podría recibir en circunstancias extremas de los mercados, y no tiene en cuenta una situación en la que no podamos pagarle.

Las cifras presentadas incluyen todos los costes del producto y distribución, pero es posible que no incluyan todos los costes que usted deba pagar a su asesor. Las cifras no tienen en cuenta su situación fiscal personal, que también puede influir en la cantidad que reciba.

## ¿Qué pasa si BBVA no puede pagar?

El Cliente sufriría una pérdida financiera. Además, este Producto no está cubierto por el Fondo de Garantía de Depósitos de Entidades de Crédito ni por ningún otro sistema de garantía o garante.

## ¿Cuáles son los costes?

La reducción del rendimiento (RIY) muestra el impacto que tienen los costes totales que usted paga en el rendimiento de la inversión que puede obtener. Los costes totales tienen en cuenta los costes únicos, corrientes y accesorios.

Los importes indicados aquí son los costes acumulativos del producto en sí correspondientes a tres periodos de tenencia distintos. Incluyen las posibles penalizaciones por salida anticipada. Las cifras asumen que usted invertirá 10.000 EUR. Las cifras son estimaciones, por lo que pueden cambiar en el futuro.

**Costes a lo largo del tiempo**

La persona que le venda este producto o le asesore al respecto puede cobrarle otros costes. En tal caso, esta persona le facilitará información acerca de estos costes y le mostrará los efectos que la totalidad de los costes tendrá en su inversión a lo largo del tiempo.

<b>Inversión EUR 10.000</b>			
<b>Escenarios</b>	<b>Con salida después del año</b>	<b>Con salida después de 2 años</b>	<b>Con salida después del periodo de tenencia recomendado</b>
Costes totales	103,37 EUR	86,92 EUR	70,42 EUR
Impacto sobre la reducción del rendimiento por año	1,03%	0,43%	0,23%

**Composición de costes**

El siguiente cuadro muestra:

- El impacto correspondiente a cada año que pueden tener los diferentes tipos de costes en el rendimiento de la inversión al final del periodo de tenencia recomendado;
- El significado de las distintas categorías de costes.

<b>Este cuadro muestra el impacto sobre el rendimiento por año</b>			
Costes únicos	Costes de entrada	0,23%	Impacto de los costes que usted paga al hacer su inversión. Esta es la cantidad máxima que pagará y podría pagar menos. El impacto de los costes ya se incluye en el precio.
	Costes de salida	0,00%	Impacto de los costes de salida de su inversión a su vencimiento.
Costes corrientes	Costes de operación de la cartera	0,00%	Impacto de los costes que tendrán para nosotros la compra y venta de las inversiones subyacentes del producto.
	Otros costes corrientes	0,00%	El impacto de los costes anuales de la gestión de sus inversiones y los costes que se representan en la sección II.

**¿Cuánto tiempo debo mantener la inversión, y puedo retirar el dinero de forma anticipada?**

**Periodo de mantenimiento recomendado: 3 años**

El Cliente puede cancelar anticipadamente el Producto. En ese caso, el Banco determinará el importe que una parte debe abonar a la otra de acuerdo con el criterio de "Valor de Mercado", lo que puede dar lugar a una pérdida o un beneficio para el Cliente.

**¿Cómo puedo reclamar?**

Servicio de Atención al Cliente. Apartado de Correos 1598. 28080 Madrid. e-mail: [servicioatencioncliente@grupobbva.com](mailto:servicioatencioncliente@grupobbva.com). Tlf: 900 812 679. Web: <https://www.bbva.es/sistema/meta/calidad.jsp> Para reclamaciones relacionadas con la venta o asesoramiento de este Producto por una entidad distinta a BBVA, por favor contacte con la entidad que le vendió o asesoró sobre el mismo.

**Otros datos de interés:**

Para obtener información completa y detallada sobre el funcionamiento y riesgos de este Producto por favor revise detenidamente el documento de información precontractual disponible en la red de oficinas de BBVA. Los precios y niveles se incluyen para que el Cliente pueda comprender mejor el Producto, pero son estimados y pueden variar en el momento de contratación. Folleto registrado en CNMV disponible en la página web [www.cnmv.es](http://www.cnmv.es) y en [www.bbvainversiones.es/estructurados](http://www.bbvainversiones.es/estructurados) (también disponible bajo petición en las oficinas de BBVA)

He recibido copia de las 3 páginas del presente Documento de Datos Fundamentales



## DATOS FUNDAMENTALES PARA EL INVERSOR

El presente documento recoge los datos fundamentales sobre este fondo que el inversor debe conocer. No se trata de material de promoción comercial. La ley exige que se facilite esta información para ayudarle a comprender la naturaleza del fondo y los riesgos que comporta invertir en él. Es aconsejable que lea el documento para poder tomar una decisión fundada sobre la conveniencia o no de invertir en él.

**BANKINTER EURIBOR 2025 II GARANTIZADO, FI** (Código ISIN: ES0158977001)

Nº Registro del Fondo en la CNMV: 5254

La Gestora del fondo es BANKINTER GESTION DE ACTIVOS, S.A., S.G.I.I.C. (Grupo: BANKINTER)

A pesar de la existencia de una garantía existen cláusulas que condicionan su efectividad, consultar en el apartado "garantía de rentabilidad" del folleto. La garantía podría no cubrir el riesgo de crédito. LAS INVERSIONES A LARGO PLAZO REALIZADAS ESTÁN EXPUESTAS A ALTO RIESGO DE MERCADO POR LO QUE LOS REEMBOLSOS REALIZADOS ANTES DE VENCIMIENTO PUEDEN SUPONER PÉRDIDAS IMPORTANTES PARA EL INVERSOR.

### Objetivos y Política de Inversión

**El fondo pertenece a la categoría:** Fondo de Inversión. GARANTIZADO DE RENDIMIENTO VARIABLE.

**El objetivo garantizado sólo se obtendrá en el caso de mantener la inversión hasta la fecha de vencimiento.**

**Objetivo de gestión:** Bankinter garantiza al Fondo a vencimiento (31.10.2025) el 100% del valor liquidativo a 25.05.2018, incrementado en una rentabilidad variable ligada a la evolución del EURIBOR a 3 meses.

**Política de inversión:** ESTE FONDO PUEDE INVERTIR UN PORCENTAJE DEL 25% EN EMISIONES DE RENTA FIJA DE BAJA CALIDAD CREDITICIA, ESTO ES, CON UN ALTO RIESGO DE CRÉDITO.

Bankinter garantiza al Fondo a vencimiento (31.10.2025) el 100% del valor liquidativo a 25.05.2018, incrementado en una rentabilidad variable ligada a la evolución del EURIBOR a 3 meses. La rentabilidad a vencimiento será la suma de las 30 observaciones trimestrales del Euribor 3 meses, cada una multiplicada por 0,25, teniendo en cuenta que si en cada fecha de observación el Euribor 3 meses fuese inferior a 0,20% se tomará 0,20% y si fuese superior al 1,40% se tomará 1,40%. Las fechas de observación serán los días 30 de abril, julio, octubre y enero de cada año empezando el 30 de abril de 2018 y finalizando el 30 julio 2025.

TAE garantizada mínima 0,20% y máxima 1,35%, para suscripciones a 25.05.2018 mantenidas a vencimiento. La TAE dependerá de cuando suscriba.

La rentabilidad bruta estimada de la cartera inicial de renta fija y liquidez, será al vencimiento de la garantía, de 8,18%. Ello permitiría, de no materializarse otros riesgos, alcanzar la parte fija del objetivo de rentabilidad garantizado y cubrir las comisiones de gestión, depósito y gastos estimados en un 3,20% para todo el periodo de referencia. Se invertirá un 4,60% en una OTC para conseguir la parte variable del objetivo.

El Fondo no cumple con la Directiva 2009/65/CE.

Se podrá invertir más del 35% en valores de un Estado de la UE, una Comunidad Autónoma, una Entidad Local, los Organismos Internacionales de los que España sea miembro y Estados con solvencia no inferior a la de España.

Se podrá operar con derivados negociados en mercados organizados de derivados con la finalidad de cobertura y de inversión y no negociados en mercados organizados de derivados con la finalidad de cobertura y de inversión.

Esta participación es de acumulación, es decir, los rendimientos obtenidos son reinvertidos.

El partícipe podrá suscribir y reembolsar sus participaciones con una frecuencia diaria. Si reembolsa en una fecha distinta a la de vencimiento al no estar garantizado el valor liquidativo, podría incurrir en pérdidas.

**Si usted quiere suscribir o reembolsar participaciones** el valor liquidativo aplicable será el del mismo día de la fecha de solicitud. No obstante, las órdenes cursadas a partir de las 17:00 horas o en un día inhábil se tramitarán junto con las realizadas al día siguiente hábil. Los comercializadores podrán fijar horas de corte anteriores a la indicada.

**Recomendación:** Este fondo puede no ser adecuado para inversores que prevean retirar su dinero en un plazo de antes del vencimiento de la garantía, el 31.10.2025.

# ANEXO COTIZACIONES



Ilustración 1- Cotización último año TELEFÓNICA - Fuente: Expansión

Danone SA  
EPA: BN

+ Seguir

**67,00** EUR +0,13 (0,19 %) ↑

27 abr. 17:35 CEST · Renuncia de responsabilidad

1 día 5 días 1 mes **1 año** 5 años Máx.



Ilustración 2- Cotización último año DANONE - Fuente: Google Analytics

# Ferrovial

## 17,715€

▼-1,03% ▼-0,19€  
17:38 27/04/18

Mín: 17,18€ Máx: 17,82€ Vol: 1.997.170 Cap: 13.012.357.437€

Tiempo Real **BATS**

**17,715€**

17:38 27/04/18

▼-1,03%

▼-0,19€

5 días 1 mes 3 meses 6 meses 1 año 5 años Todos

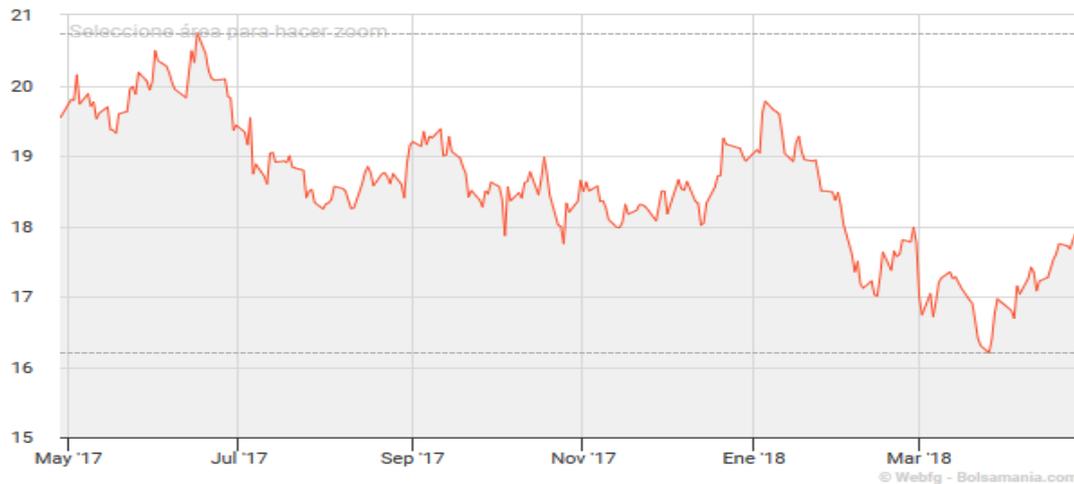


Ilustración 3- Cotización último año FERROVIAL - Fuente: Bolsamanía

# ACERINOX

## 11,695€

=0,00% =0,00€

17:38 27/04/18

Mín: 11,46€ Máx: 11,81€ Vol: 1.393.341 Cap: 3.224.468.902€

Tiempo Real **BATS**

**11,695€**

17:38 27/04/18

=0,00%

=0,00€

	Último precio	5 días	1 mes	3 meses	1 año
fecha	27/04/2018	23/04/2018	29/03/2018	29/01/2018	28/04/2017
precio	11,695€	12,010€	11,345€	12,220€	12,820€
variación	=0,00€	▼-0,32€	▲0,35€	▼-0,53€	▼-1,13€
variación %	▼-1,02%	▼-2,62%	▲3,09%	▼-4,30%	▼-8,78%

Ilustración 4- Evolución ACERINOX - Fuente: Bolsamanía

Banco Bilbao Vizcaya Argentaria S.A.  
BME: BBVA

+ Seguir

**6,69** EUR +0,14 (2,22 %) ↑

27 abr. 17:36 CEST · Renuncia de responsabilidad

1 día    5 días    1 mes    **1 año**    5 años    Máx.



Ilustración 5- Evolución anual BBVA - Fuente: Google Analytics

Iberdrola SA  
BME: IBE

+ Seguir

**6,37** EUR +0,020 (0,31 %) ↑

27 abr. 17:36 CEST · Renuncia de responsabilidad

1 día    5 días    1 mes    **1 año**    5 años    Máx.

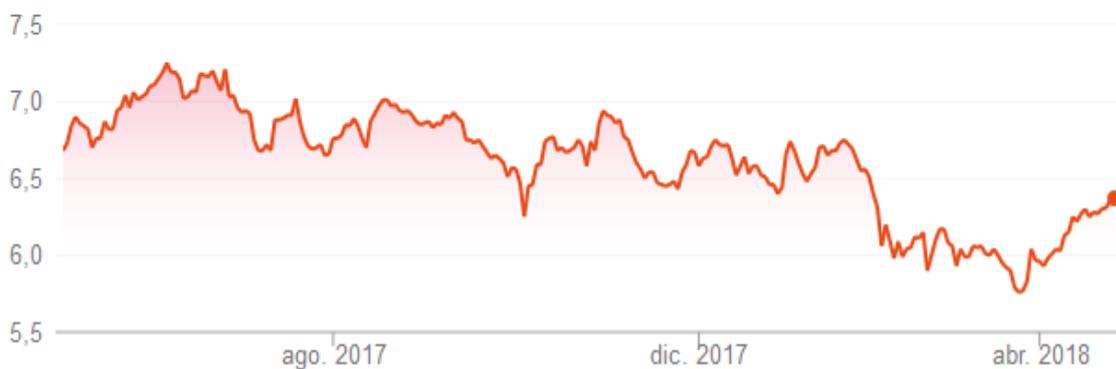


Ilustración 6- Evolución anual IBERDROLA - Fuente: Google Analytics



Ilustración 7- Cotización último año REPSOL - Fuente: Expansión

**El Euribor a 3 meses - tablas:**

Valor Euribor actual		El primer valor del mes		El primer valor del año	
30-04-2018	-0,329%	30-12-1899	0,000%	02-01-2018	-0,329%
27-04-2018	-0,329%	03-04-2018	-0,328%	02-01-2017	-0,318%
26-04-2018	-0,328%	01-03-2018	-0,327%	04-01-2016	-0,132%
25-04-2018	-0,328%	01-02-2018	-0,328%	02-01-2015	0,076%
24-04-2018	-0,328%	02-01-2018	-0,329%	02-01-2014	0,284%
23-04-2018	-0,328%	01-12-2017	-0,326%	02-01-2013	0,188%
20-04-2018	-0,328%	01-11-2017	-0,329%	02-01-2012	1,343%
19-04-2018	-0,328%	02-10-2017	-0,329%	03-01-2011	1,001%
18-04-2018	-0,328%	01-09-2017	-0,329%	04-01-2010	0,700%
17-04-2018	-0,328%	01-08-2017	-0,331%	02-01-2009	2,859%

**El Euribor a 3 meses - gráficos:**

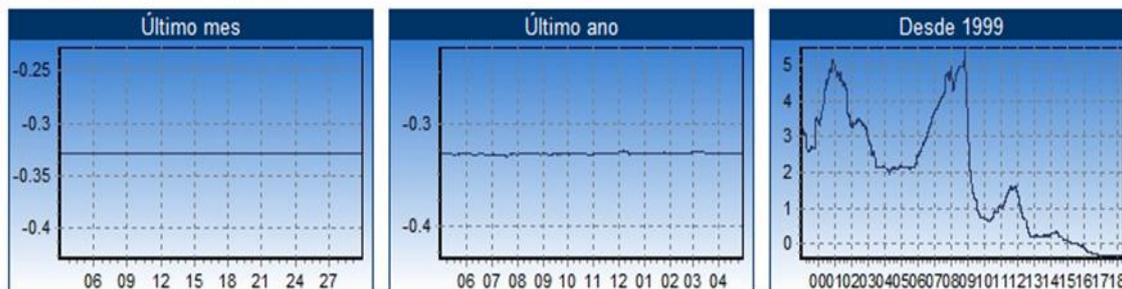


Ilustración 8- Evolución histórica EURIBOR 3 MESES - Fuente: Es.euribor-rates.eu

# **CUESTIONARIO ENTIDADES BANCARIAS**

**TRABAJO FIN DE GRADO:**

**PRODUCTOS ESTRUCTURADOS**

*SERGIO BUENDÍA ARIAS // DERECHO + FINANZAS Y CONTABILIDAD*



**1º ¿Comercializan actualmente algún tipo de producto estructurado como los bonos-bolsa, fondos garantizados, depósitos indexados, etc...? ¿Cuáles? (Detalles)**

**2º ¿Conocen los inversores que depositan sus ahorros en este tipo de productos el riesgo que asumen?**

**3º ¿Tienen suficiente formación financiera dichos clientes para comprender adecuadamente lo que adquieren?**

**4º ¿Existe algún tipo de clasificación interna de riesgo entre este tipo de productos a la hora de ofrecerlos? ¿En base a qué criterios? ¿Se informa al inversor?**

**5º Cuando un cliente suscribe alguno de estos productos, ¿lee el folleto informativo o sólo la descripción? ¿Lo compara con otros que ofrece la misma/otra entidad?**

**6º ¿Cuál es la regulación o requisitos aplicables a este tipo de productos actualmente que deba cumplir la entidad?**

**7º ¿Realizan una concreta segmentación de clientes potenciales?**

**8º ¿Cómo es el volumen de inversión actualmente en estos productos?**

**9º ¿Cuáles son los inconvenientes de estos productos? ¿Se les explican al cliente? ¿Se le ofrecen alternativas? ¿Cuáles?**

## INVERSIONES

Esta encuesta nace con la intención de ser una herramienta perfecta y fuente fiable de información sobre algunas cuestiones financieras desde la perspectiva particular.

Para ello es necesario que difundas y respondas unas simples preguntas a continuación donde se ruega la máxima sinceridad. Solo será un minuto, ¡aguanta hasta el final!. MUCHAS GRACIAS.

Sergio Buendía Arias (Derecho + Finanzas y Contabilidad)

\*Obligatorio



### 1. Edad \*

Marca solo un óvalo.

- 23 años
- 24 - 30 años
- 31 - 40 años
- 41 - 60 años
- + 61 años

**2. Ocupación**

Marca solo un óvalo.

- Estudiante
- Trabajador
- Jubilado/Pensionista
- Inactivo

**3. Considera sus conocimientos financieros \***

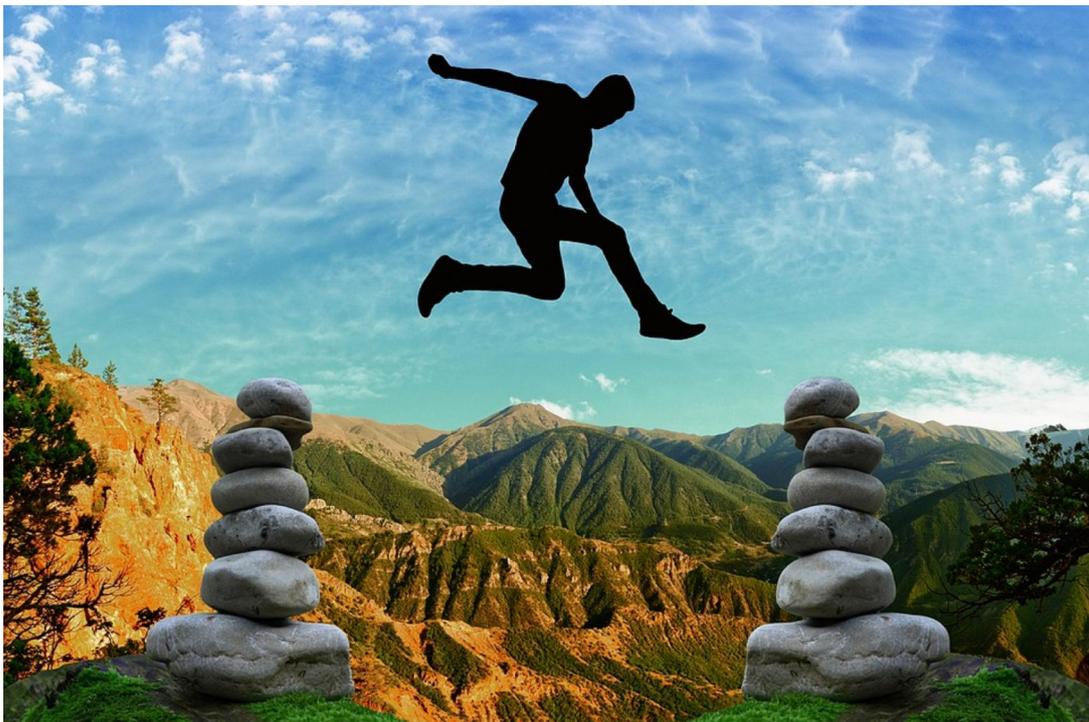
Marca solo un óvalo.

- Mínimos
- Suficientes
- Avanzados

**4. Su situación económica \***

Marca solo un óvalo.

- Sin ingresos propios
- Ingresos de subsistencia
- Capacidad de ahorro

**5. Su actitud frente al riesgo \***

Marca solo un óvalo.

- Quién no arriesga, no gana
- Si no arriesgo, tampoco pierdo. Mejor pájaro en mano
- ¿De qué beneficio hablamos?

**6. ¿A qué dedicaría sus ahorros? \***

Marca solo un óvalo.

- Seguiría ahorrando
- Ocio
- Inversión de consumo (compra de un coche, casa)
- Inversión con retorno económico

**7. Se decide a invertir \***

Marca solo un óvalo.

- Valoro opciones a medida, que se adapten a mis necesidades
- Prefiero la sencillez de productos estándar que ya conozco

**8. ¿Qué producto elegiría? \***

Marca solo un óvalo.

- Cesión para gestión externa
- Productos tradicionales (depósitos y letras/bonos del tesoro)
- Acciones o Fondos de inversión, más complejos y mejor rendimiento
- Inversión inmobiliaria
- Plan de pensiones
- Productos alternativos (Crowdfunding, banca de inversión online)

**9. ¿Cómo actuaría? \***

Marca solo un óvalo.

- Seguiría consejo del ofertante
- Comparo y estudio personalmente las alternativas

**10. Tendría confianza en (puede seleccionar varias) \***

*Selecciona todos los que correspondan.*

- Bancos
- Gestoría privada
- Recomendaciones particulares
- Operadores online
- Administración y entes públicos
- Otro: \_\_\_\_\_

**11. ¿Y qué canales de información? (puede seleccionar varias) \***

*Selecciona todos los que correspondan.*

- Periódicos especializados
- Televisión
- Publicidad directa del ofertante
- Redes sociales
- Páginas webs
- Otro: \_\_\_\_\_

**12. Su ofertante fiable propone un producto \***

*Marca solo un óvalo.*

- Lo importante es el beneficio final, no me importa la operativa.
- Exijo transparencia, quiero conocer los detalles..

13. **¿Sabe lo que hace el banco con su dinero? \***



*Marca solo un óvalo.*

- Conozco la mecánica bancaria, de forma general
- Sí, procuro informarme a fondo
- No me interesa

14. **¿Cree que los bancos retribuyen de manera justa a sus clientes? \***

*Marca solo un óvalo.*

- No, sus beneficios superan con creces a los de los clientes
- Sí, el banco asume riesgos que no trasmite al cliente, así que debe ganar más
- Nunca me lo había planteado

15. **¿Conoce los fondos de inversión? \***

*Marca solo un óvalo.*

- Sí
- No lo conozco
- Creo que no es para particulares

**16. Una inversión segura al 100% \***

Marca solo un óvalo.

- Imposible, no se gana sin riesgo. Hay trampa
- Cuéntame más, me interesa
- ¿Quién me lo ofrece?

**17. El depósito asegura una cantidad cierta percibida (muy baja) cediendo dinero un plazo determinado. \***

Marca solo un óvalo.

- Me gusta la seguridad que ofrece. Voy a ganar lo contratado sí o sí.
- El riesgo que tiene es el coste de oportunidad. El beneficio es bajo con lo que podría ganar con otra cosa.
- Me interesaría si manteniendo la seguridad de lo invertido, se eliminara el tope de rentabilidad tan bajo

**18. (Voluntario) Deje un comentario, plantee dudas o indique factores clave que le influyan personalmente a la hora de invertir dinero**

---

---

---

---

---

