

LA GESTIÓN INTEGRAL DE ACTIVOS Y PASIVOS EN EL NEGOCIO ASEGURADOR DE VIDA: APROXIMACIÓN AL CASO ESPAÑOL.

Luis Otero González.

Alfonso Rodríguez Sandiás.

Santiago Ximénez Rodríguez.

Universidad de Santiago de Compostela

Este trabajo tiene por finalidad aproximarse a la gestión integral de activos y pasivos dentro del sector asegurador de vida español y al efecto que ejerce sobre el diseño de la cartera de inversión. Los estudios realizados a nivel internacional constatan el gran interés que ha tomado la gestión de activos y pasivos como herramienta estratégica. Al carecer de estudios que permitan conocer la situación de la gestión de activos y pasivos hemos tratado de realizar una aproximación a partir de las relaciones que se constatan en diversos trabajos entre el tipo de productos que comercializan las compañías, la regulación de la actividad y la composición de la cartera de inversiones

The purpose of this research is to approach the complete assets and liabilities management within Spanish Insurance Sector and its effect in portfolio design. The existing international researchs confirm the hug interest of assests and liabilities management as an estrategic instrument. The lack of studies that allow us to know the situacion of assests and liabilities management makes us use the relations verified in several works, such as product types, activity regulation and portfolio composition.

PALABRAS CLAVE: gestión integral de activos y pasivos, Sector Asegurador y diseño de la cartera de inversión

KEY WORDS: assets and liabilities management, Insurance Sector and portfolio design

1.- INFLUENCIA DE LA GESTIÓN INTEGRAL DE ACTIVOS Y PASIVOS SOBRE LA ACTIVIDAD INVERSORA.

Tradicionalmente el objetivo de buena parte de los productos de vida ha sido el de obtener la máxima rentabilidad posible en las inversiones con el mínimo riesgo de pérdida, de manera que se pueda hacer frente a los compromisos estipulados. De esta forma, se entiende que el fin último de los seguros de *vida* sea el de satisfacer el pago de las cuantías comprometidas. Esta premisa limita claramente el tipo de inversiones que podrán llevar a cabo las compañías, ya que las combinaciones de activos deben tener presente siempre la solvencia, es decir, la suficiencia de los fondos para hacer frente al pago de las prestaciones. El comportamiento inversor de las compañías permite transmitir una imagen de seguridad a los ahorradores que ha contribuido a que el seguro de vida sea uno de los instrumentos de ahorro más importante a nivel mundial.

Diversos estudios y trabajos sobre el mercado americano y otros de carácter internacional ponen de relieve que las compañías a la hora de invertir toman sus decisiones influenciadas en gran medida por las técnicas de gestión integral de activos y pasivos o técnicas ALM (Asset Liability Management). Este término, tal y como aparece recogido en la guía de la Society of Actuaries (1998) tiene diferentes acepciones en función de la institución a la que hagamos referencia. Puede significar igualar vencimientos, duraciones y convexidad, inmunización, optimización, modelización estocástica, gestión de rentabilidad, gestión de riesgos, etc. Las diversas acepciones del término se explican por las diferencias existentes a nivel práctico en las diferentes áreas (gestión de fondos de pensiones, seguros de vida o entidades de depósito). En términos genéricos, *la gestión integral de activos y pasivos es la práctica de gestión de un negocio en el que las decisiones de activo y pasivo están coordinadas*. Dentro de esta filosofía inversora cobra especial interés el análisis de las características del pasivo, para en función de éstas determinar posteriormente la cartera de inversión, de manera que se puedan alcanzar los objetivos de inversión establecidos. (Santomero et al, 1997)

Los últimos estudios realizados por Goldman Sachs, basados en las opiniones de los directivos encargados de gestionar las inversiones de compañías aseguradoras de vida, consideraban la gestión de activos y pasivos como una herramienta de gestión fundamental. Además, el interés por las técnicas de gestión había experimentado un cambio sustancial desde la década de los 80. Asimismo, *las decisiones de inversión del negocio de vida estaban fuertemente influenciadas por las técnicas ALM*, lo que pone de manifiesto que las compañías a la hora de invertir tratan de adaptar sus inversiones a las características financieras del pasivo que comercializan. (Santomero et al, 1997). Si a esto añadimos que la actividad aseguradora de vida es básicamente una actividad financiera, sobre todo debido a la nueva configuración de los productos, podemos entender perfectamente que la gestión de activo/pasivo juegue un papel de primer orden dentro del negocio asegurador.

1.1. Gestión de activos y pasivos y riesgo de tipos de interés.

Como veremos posteriormente, la mayor parte de las estrategias diseñadas dentro del marco ALM asociado al seguro de vida, tienen como finalidad garantizar un determinado rendimiento, y la cobertura frente a aquellos riesgos que pongan en peligro la consecución del resultado esperado. El objetivo de las estrategias encaja dentro de la filosofía inversora aseguradora y trata de buscar un equilibrio entre el riesgo asumido, generalmente moderado, y la rentabilidad esperada.

El riesgo que puede hacer peligrar en mayor medida que la compañía aseguradora garantice los compromisos adquiridos, y consecuentemente la solvencia de la entidad, es el riesgo de tipo de interés. El motivo radica en que la cartera de inversión diseñada bajo las técnicas ALM utiliza principalmente activos de renta fija. Por otra parte, la elevada calidad crediticia de los títulos en los que invierten las compañías hace que el riesgo de crédito no tenga demasiada importancia. Por el lado del pasivo, el efecto fundamental se produce tanto por el efecto que tiene un cambio en las tasas de descuento sobre el valor de las obligaciones, como sobre la estructura de las obligaciones y la utilización de las opciones que incorporan estos productos.

Por este motivo, la gestión integral de activos y pasivos en el negocio asegurador se asocia con la gestión del riesgo de tipos de interés. En concreto Babbel, D (1995) se refiere a la gestión integral de activos y pasivos en el negocio asegurador de vida como la gestión del riesgo de tipos de interés. Siguiendo a Panning, W (1995) el objetivo central de la gestión integral de activos y pasivos es gestionar el grado al que el valor económico de una empresa de seguros está expuesto al riesgo de variación de tipos de interés.

El efecto que tienen las variaciones de los tipos de interés sobre la actividad aseguradora que puede impedir que las compañías no alcancen los resultados esperados se manifiesta de dos formas: el riesgo de precio y el riesgo de reinversión. Meneu, V (1995). El primero recoge las modificaciones inmediatas que sobre el valor del activo y pasivo provoca la variación de los tipos de interés. El segundo hace referencia a la incertidumbre asociada a la reinversión o refinanciación de los flujos de caja futuros. El impacto de los tipos de interés se manifiesta en ambos lados del balance de la entidad, de tal forma que una subida del nivel de tipos de interés provoca una caída en el valor del activo o del pasivo, y de mantenerse el incremento, un mayor rendimiento en las inversiones o un mayor coste en las refinanciaciones futuras. Por su parte, una disminución en los tipos de interés da lugar a un aumento del valor del activo y del pasivo, y a una disminución del rendimiento de las inversiones.

Además debemos añadir que las variaciones en los tipos de interés no tienen por qué afectar exclusivamente al valor de activo y pasivo, a través de la tasa de descuento, sino que también puede afectar a la estructura del cash flow, sobre todo en aquellos productos que incorporan opciones a favor del asegurado.

1.2. Las características del pasivo y su influencia sobre las decisiones de inversión.

El análisis del pasivo es una actividad fundamental dentro del proceso de gestión integral de activos y pasivos en la medida en que serán las características de los productos, las que determinen el tipo de activos en los que invertirá la compañía aseguradora. No obstante, si bien el pasivo ejerce una influencia importante en la configuración de la cartera, también existe reciprocidad en la relación activo/pasivo. Con ello queremos decir que los activos disponibles para configurar la cartera de inversión, afectan al diseño de los productos de vida.

El análisis que las compañías han de realizar sobre los productos consistirá en la definición de las características técnicas y en el establecimiento de hipótesis que permitan determinar los flujos futuros tanto en lo que respecta a su cuantía como a su vencimiento. Por tanto, a la hora de modelizar los flujos de fondos de los diferentes productos hemos de analizar:

- a) Rentabilidad garantizada.
- b) Participación en Beneficios.
- c) Condiciones del pago de primas.
- d) Salidas anticipadas.(Rescate)
- e) Garantías por fallecimiento.

Con toda esta información estamos en disposición de proyectar el flujo neto de caja dentro del marco de análisis que hayamos diseñado para posteriormente determinar la cartera de inversión.

La proyección no será igual de fácil para todos los productos que comercializan las aseguradoras; pudiendo diferenciar entre *productos determinísticos*, que serán aquellos en los que la compañía puede determinar con toda seguridad la estructura del cash flow, y los *estocásticos*, donde la estructura del flujo de caja puede modificarse en función de los escenarios futuros de tipos de interés. Los productos son los que menos problemas plantean desde el punto de vista de la gestión financiera debido a que se pueden estructurar carteras de inversión que garanticen un rendimiento futuro.

En los mercados más desarrollados ha aparecido un gran número de *productos que incorporan opciones a favor del asegurado* y donde la estructura del cash flow depende de la evolución futura de los tipos de interés. Estas opciones se concretan en el rescate anticipado sin penalización, en el endeudamiento que se puede producir con cargo a la póliza, en la aportación flexible de las primas, que dificultan el conocimiento del vencimiento y la cuantía del cash flow del producto. Desde la perspectiva de la gestión de inversiones estos productos pueden llegar a invalidar las estrategias de inversión determinísticas, y la eliminación total del riesgo es muy difícil ya que es muy difícil construir una cartera de inversión que permita alcanzar un resultado y al mismo tiempo permita replicar el producto estocástico. Por tanto, la venta de productos sofisticados aumenta el atractivo del producto, pero aumenta la dificultad en el diseño de la estrategia de inversión. Cuando las entidades se encuentran comercializando productos que incorporan opciones, la filosofía inversora se modifica y no tratará de eliminar el riesgo de interés en su totalidad, sino asegurar que la empresa está adecuadamente resguardada del riesgo que asume. El objetivo de la gestión de activos y pasivos consistirá en cuantificar esta relación para que la empresa pueda elegir la combinación particular de riesgo-rendimiento que considere más apropiada. La proyección de cash flows ante diversos escenarios de tipos de interés permite evaluar la interacción entre cartera de productos y cartera de inversión.

Por otra parte, a lo largo de la década de los 90 en los mercados más desarrollados el péndulo ha cambiado de orientación. La mayor parte del crecimiento del sector se concentra en productos que utilizan cuentas de asegurados separadas, en las cuales el riesgo es asumido por el asegurado y no por el asegurador, y el cliente elige las características de los productos en los que desea invertir. Este tipo de productos introducen la ventaja de que permiten ajustar la rentabilidad a las condiciones del mercado y la facilitan la gestión de la cartera. Los productos ligados a carteras de inversión explican el importante volumen de renta variable que las compañías inglesas y americanas disponen en sus carteras.

El efecto que sobre la estrategia de inversión tiene la comercialización de productos se refleja en la necesidad de utilizar técnicas de gestión más complejas y en que el resultado pasa de ser un resultado prácticamente determinístico a otro aleatorio.

1.3. Regulación de la actividad aseguradora.

Otro factor que delimita claramente la gestión de activos y pasivos de la entidad es la regulación que afecta tanto al tipo de activos en los que la compañía puede materializar sus provisiones técnicas, como por la regulación de las características técnicas que han de tener los productos.

La regulación de las inversiones de las provisiones técnicas, y los bienes en los que deben materializarse las inversiones puede variar considerablemente entre diferentes países. Generalmente se establece con carácter obligatorio la diversificación de riesgos en las inversiones que se traduce en porcentajes máximos a invertir en un solo inmueble, una sola inversión, etc. También se puede restringir el porcentaje máximo de la cartera a invertir en acciones. En cuanto al diseño del producto puede haber limitaciones en cuanto a las características técnicas que afecten a las condiciones de rescate, a los tipos de interés técnicos garantizados, a la transmisión de riesgos al asegurado que generan ciertos productos, etc.

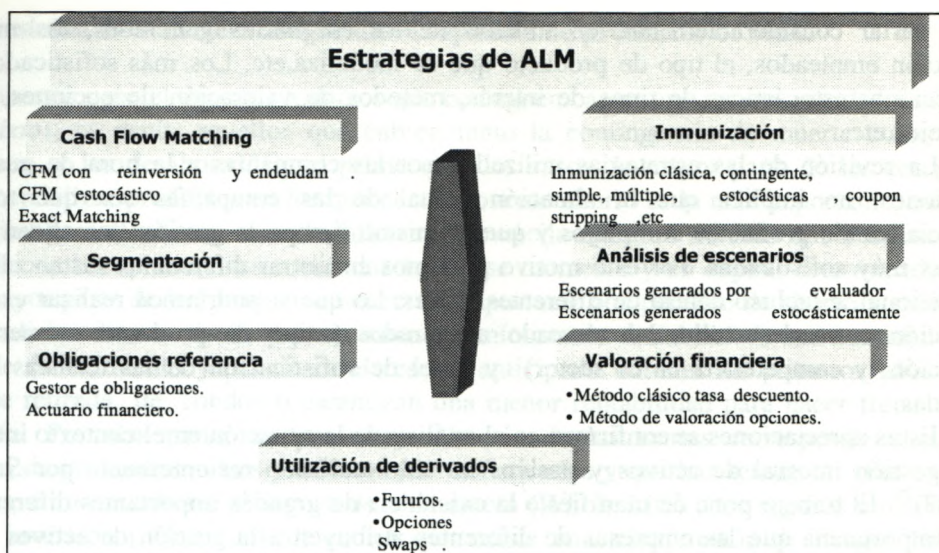
2. ESTRATEGIAS DE GESTIÓN DE ACTIVOS Y PASIVOS UTILIZADAS POR LAS COMPAÑÍAS ASEGURADORAS.

En este apartado trataremos de hacer un repaso de las técnicas de gestión de activos y pasivos utilizadas por las compañías aseguradoras, y al mismo tiempo relacionar dichas estrategias con las características de los productos.

El mayor énfasis que han puesto las compañías en el conocimiento y aplicación de estrategias de gestión de activo y pasivo debe buscarse en el clima turbulento de tipos de interés y en la transformación de la cartera de productos. Las primeras estrategias de inversión centraron sus esfuerzos en preservar la solvencia de la entidad, es decir, las inversiones debían permitir hacer frente a una salida determinada de pagos futuros, sin preocuparse tanto de la rentabilidad obtenida. Los productos son diseñados con gran rigidez, y no incorporan opciones a favor del asegurado y si lo hacen encubren penalizaciones al rescate anticipado. Esto permite estimar con facilidad las salidas futuras, de ahí que las primeras estrategias se hayan centrado en construir carteras de renta fija que reproducen la estructura de la obligación, como pueden ser el cash flow matching o la inmunización.

El aumento de la competencia y el lanzamiento de productos más atractivos desde la óptica del asegurado, han complicado la gestión ya que las nuevas características en términos de liquidez, rentabilidad, flexibilidad a la hora de realizar las aportaciones, posibilidad de endeudarse con cargo a la póliza, etc, exponen a las compañías a un mayor riesgo. En los mercados más desarrollados las compañías pasaron de vender productos cuyo riesgo podía estar completamente controlado, a otros sobre los que a priori no se conocen los resultados para la compañía. Estos resultados dependerán de la evolución futura del entorno (tipos de interés fundamentalmente) y del comportamiento de los asegurados respecto a las opciones que incorpora el producto. Las aseguradoras deben acostumbrarse a convivir con el riesgo de comercialización de estos productos y pasan a una situación menos cómoda. Este nuevo contexto fomenta el desarrollo y aparición de nuevas estrategias y métodos que permiten evaluar la situación de la compañía al comercializar estos productos ante diferentes escenarios. También se desarrollan las estrategias tradicionales para adaptarse a productos con cash flows estocásticos. El análisis de escenarios, la inmunización estocástica, el CFM estocástico o la valoración financiera pasan a ser nuevas herramientas de análisis.

Finalmente, la aparición de productos en los que se produce una importante transferencia de riesgo al asegurado, la reducción de los tipos de interés, los cambios regulatorios y la adaptación de las compañías a convivir con el riesgo, han incentivado la incorporación de un mayor porcentaje de renta variable dentro de las carteras de inversión.



Dicho proceso ha dado lugar al desarrollo de diferentes estrategias adaptadas a la naturaleza inversora y al perfil de riesgo de las compañías aseguradoras. Las estrategias más utilizadas por las compañías aparecen recogidas en los trabajos de Babbel (1987), Lamm-tennant (1989), Van der Meer et al (1993) y Smink (1997). La mayor sofisticación de las estrategias es el resultado de la adaptación de las compañías a las nuevas condiciones de la gestión motivadas por el entorno y la transformación de los productos. Entre las más sencillas y adaptadas a productos determinísticos destacaríamos estrategias que tratan de hacer coincidir los vencimientos de activo y pasivo (Cash flow matching) y la *inmunización* simple y compuesta que se basa en igualar la sensibilidad del valor de activo y pasivo a las variaciones de tipos de interés (duración y convexidad). Estas estrategias, son ampliamente utilizadas y en muchos casos se realiza una segmentación previa de la cartera que permite adaptar la inversión a las particularidades de los diferentes productos. En otros casos la estrategia consiste en la aplicación de intereses muy conservadores en la valoración del pasivo de manera que se garantiza un importante margen. Algunos problemas asociados a estas estrategias:

- En ocasiones los activos no están disponibles y no es posible una inmunización completa, por ejemplo porque las obligaciones tengan una elevada madurez.
- La inmunización completa puede implicar *elevadas restricciones* al gestor de la cartera que no puede utilizar activos con una elevada relación riesgo/ rendimiento.
- Estas técnicas suponen el conocimiento exacto de los vencimientos del cash flow que en muchas ocasiones no está disponible, así como la cuantía, que también puede ser variable.

- Asumen un comportamiento de la curva de tipos de interés poco realista.

Las modificaciones que se han realizado sobre las estrategias más utilizadas en la gestión de activos y pasivos depende han tratado de solucionar varios problemas:

- Se pasa de productos determinísticos a productos no determinísticos.
- Adaptación de los supuestos de partida a supuestos más realistas (básicamente a movimientos aleatorios en la curva de tipos de interés.
- Búsqueda de mayor rentabilidad pero sin poner en peligro la solvencia de la entidad.
- Valoración de los nuevos productos. La mayor parte de las estrategias se basan en garantizar un exceso de valor de activo sobre pasivo, es preciso establecer métodos de valoración que estimen correctamente los nuevos productos. Los nuevos procedimientos de valoración utilizan métodos utilizados para valorar productos de renta fija que predicen muy bien los valores de mercado.

- De una situación en la que se elimina el riesgo totalmente y se garantiza la rentabilidad a otra en la que el estudio se hace dentro de un marco riesgo-rendimiento, en el que se utiliza frecuentemente un análisis de escenarios que permita comprobar la situación en la que se encontrará la compañía ante múltiples situaciones. El nivel de sofisticación en este campo

puede variar considerablemente, en función de los escenarios generados, los métodos de valoración empleados, el tipo de producto que se modeliza, etc. Los más sofisticados realizan proyecciones estocásticas de tipos de interés, métodos de valoración de opciones, productos complejos, etc.

La revisión de las estrategias utilizadas por las compañías a la hora de gestionar sus inversiones, no implica que la situación actual de las compañías sea que todas están comercializando productos complejos y que al mismo tiempo la gestión la realicen utilizando técnicas muy sofisticadas. Por este motivo podemos encontrar diferencias sustanciales a nivel internacional, e incluso dentro de diferentes países. Lo que si podríamos realizar es una cierta asociación entre desarrollo del mercado asegurador (tipo de productos comercializados, regulación, y competencia en el sector) y nivel de sofisticación de las técnicas de gestión utilizadas.

Estas apreciaciones se confirman en el análisis de la situación en el contexto internacional de la gestión integral de activos y pasivos ha sido realizado recientemente por Smink, M Et al (1997)⁷⁹. El trabajo pone de manifiesto la existencia de grandes importantes diferencias tanto en la importancia que las empresas de diferentes atribuyen a la gestión de activos y pasivos, como en el grado de sofisticación de las técnicas utilizadas. Los motivos que a juicio de los autores justificarían dichas diferencias, se relacionan con el planteamiento previo de nuestro trabajo:

- A) Tipo de productos comercializados.
- B) Diferencias en la regulación de los países.
- C) Características de los respectivos sistemas financieros.

De esta forma las compañías alemanas que están fuertemente reguladas respecto al diseño de productos y como resultado comercializan productos muy poco arriesgados, y eso mismo ocurre con las empresas japonesas. Por este motivo estas compañías no tienen que utilizar estrategias demasiado sofisticadas. En otro extremo se situarían compañías como las inglesas o americanas que comercializan productos que incorporan opciones, o que transfieren los riesgos a los asegurados.

3. APROXIMACIÓN A LA GESTIÓN DE ACTIVOS Y PASIVOS EN ESPAÑA.

La inexistencia de estudios empíricos sobre la gestión de activos y pasivos en España impide conocer la situación concreta de las compañías que operan en España. No obstante, en este apartado trataremos de aproximarnos de forma indirecta a través de la relación que anteriormente establecimos entre productos, competencia, desarrollo del mercado y composición de la cartera de inversión.

En cuanto a la preocupación de las entidades por la gestión de activo/pasivo hemos de señalar que hay algunos factores indicativos del mayor interés de las compañías por el conocimiento de nuevas técnicas de gestión⁸⁰. Las entidades son cada vez más conscientes de que el conocimiento y aplicación de estrategias adaptadas a los nuevos y diferentes productos, puede permitir la obtención de ventajas competitivas., sobre todo si se tiene en cuenta que el beneficio procede principalmente del negocio financiero y este último se ve afectado por las decisiones de inversión. Por otra parte, el mercado español está experimentando un desarrollo de productos importante y una coyuntura bajista de tipos que fuerza a las compañías a aplicar nuevas estrategias de inversión.

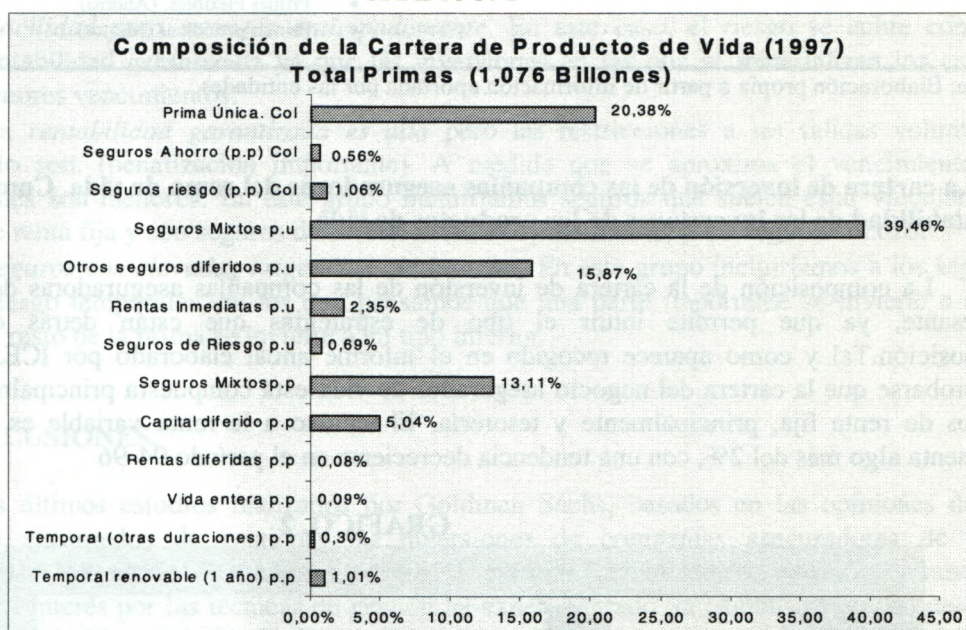
⁷⁹ El trabajo se ha realizado a partir de un cuestionario remitido por 102 aseguradoras de vida pertenecientes a seis países (Francia, Alemania, Holanda, Reino Unido, Japón y Estados Unidos).

⁸⁰ La buena acogida que han tenido las jornadas organizadas por el Instituto de Actuarios Españoles sobre las técnicas ALM son un claro indicador del interés que tiene para las compañías este tema. Asimismo, existen un buen número de consultoras que tienen grupos de trabajo dedicados al asesoramiento. (Tillingash, Goldman Sachs, etc)

3.1. Composición de la cartera aseguradora española de productos de vida.

En nuestro país, el tipo de productos que consiguen captar una mayor cantidad de fondos son los *mixtos*, es decir, aquellos que cubren tanto la contingencia de muerte como la de supervivencia, y los de ahorro. En el primero de los casos, la mayor parte de las compañías suelen comercializar productos en los que el componente ahorro es la más importante, mientras que el capital garantizado en caso de fallecimiento oscila entre un mínimo que consiste en la recuperación de las aportaciones realizadas hasta ese momento y un capital determinado. Por tanto, la mayor parte de los productos tienen un importante componente de ahorro y suelen ser bastante tradicionales, es decir, proporcionan un mínimo de rentabilidad, una cantidad en el supuesto de fallecimiento y penalizan el rescate anticipado durante los primeros años en el supuesto de retirada de fondos o garantizan una menor rentabilidad para hacer frente a esta contingencia. Por otra parte, un porcentaje elevado de las ventas corresponde a seguros individuales de prima única. Los productos más sofisticados y que han tenido un gran éxito en otros países, como puede ser el seguro de vida entera (Whole Life), los seguros vinculados a fondos de inversión (Unit Linked) en los que existe una transferencia de riesgos hacia el asegurado u otros productos con rentabilidad ajustada al mercado; tienen un bajo nivel de penetración dentro de nuestro país.

GRÁFICO. 1



Fuente: ICEA.1997

Si nos detenemos dentro del análisis de las características financiero-actuariales de los productos, a pesar de que las modalidades más vendidas son las de productos tradicionales, en el mercado asegurador las compañías ofertan una gama amplia. A partir de la información proporcionada por diversas compañías del sector y del estudio realizado por INESE, hemos analizado las características de los productos comercializados por las compañías aseguradoras españolas. El mercado se ha desarrollado mucho en las dos últimas décadas y los productos de riesgo puro, que garantizan un capital en caso de fallecimiento, han pasado a representar un bajo porcentaje de las ventas de las entidades. En cuanto a los productos de vida ahorro y mixtos (con un alto componente de ahorro generalmente), suelen proporcionar un interés garantizado y aumentan el atractivo a través de la participación en los beneficios de las inversiones. La posibilidad de retirar anticipadamente las primas suele estar penalizada los primeros años, dado que buena parte de los productos tienen períodos medios o largos de inversión y la venta de los activos vinculados queda expuesta a un importante riesgo de mercado. Por tanto, las compañías asumen el riesgo actuarial y financiero de los productos que comercializan.

Ejemplos sobre Productos en España.

Mapfre

AGF-Unión Fénix

SEGUROS DE VIDA AHORRO Y MIXTOS

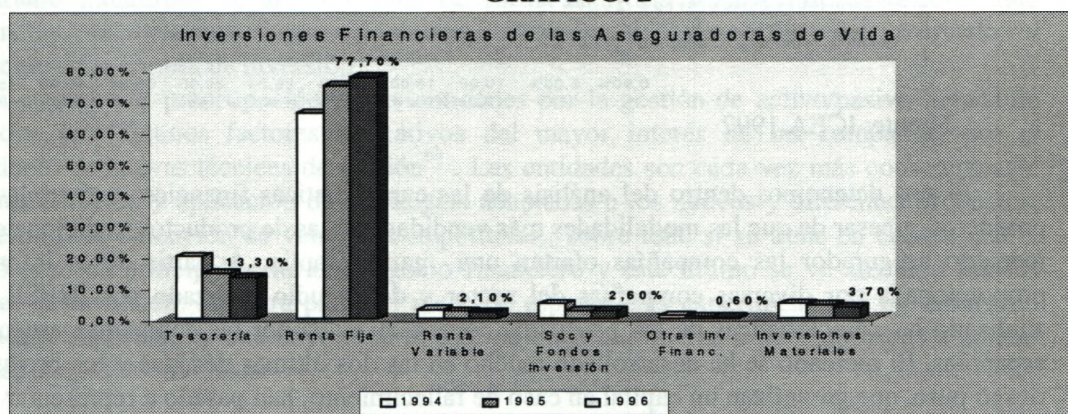
Rentabilidad	<ul style="list-style-type: none"> Rentabilidad mínima garantizada. Participación en beneficios en todos los seguros. 	<ul style="list-style-type: none"> Rentabilidad garantizada competitiva si se mantiene a vencimiento. Rentabilidad + participación en beneficios.
Participación en Beneficios	<ul style="list-style-type: none"> En todos los seguros 	<ul style="list-style-type: none"> El vinculado a inversiones no tiene.
Rescate	<ul style="list-style-type: none"> Un producto en cualquier momento y otro transcurridos dos años. Comisiones altas los primeros años. 	<ul style="list-style-type: none"> Penalización durante los dos primeros años, y mayor penalización en los de largo plazo. Mínimo de 4 años. (Rescata el 90% de la participación de beneficios)
Fallecimiento En Seguros Mixtos	<ul style="list-style-type: none"> Recuperación primas + participación en beneficios. (Varía el nivel de cobertura por fallecimiento) 	<ul style="list-style-type: none"> Prima única aportada capitalizada al 2,5%. Prima única aportada capitalizada al 4%. Capital inicial + capitalización al 5% + participación en beneficios
Prestaciones	<ul style="list-style-type: none"> Capital al vencimiento en cualquiera de los casos. Los seguros riesgo incrementan en un 5% el capital asegurado cada año. (inflación) 	<ul style="list-style-type: none"> Capital garantizado al finalizar el seguro. Capital o renta.
Anticipo	<ul style="list-style-type: none"> 	<ul style="list-style-type: none"> Posibilidad de endeudarse con cargo a la póliza en muchos casos.
Pago Primas	<ul style="list-style-type: none"> Única principalmente. 	<ul style="list-style-type: none"> Primas Únicas. (Ahorro) Primas Flexibles. (Ahorro) Primas periódicas (Mixtos)

Fuente: Elaboración propia a partir de información aportada por las entidades.

3.2. La cartera de inversión de las compañías aseguradoras del ramo de vida. Composición y rentabilidad de las inversiones de los productos de vida

La composición de la cartera de inversión de las compañías aseguradoras de vida es interesante, ya que permite intuir el tipo de estrategias que están detrás de dicha composición. Tal y como aparece recogido en el informe anual elaborado por ICEA, puede comprobarse que la cartera del negocio asegurador de vida está compuesta principalmente por activos de renta fija, principalmente y tesorería. El recurso a la renta variable es escaso y representa algo más del 2%, con una tendencia decreciente en el período 94-96

GRÁFICO. 2



Como se puede comprobar en el gráfico 2, un 78% de la inversión en 1996 estaba materializada en activos de renta fija. (Seguir. La composición apenas ha experimentado cambios sustanciales en 1997) Mientras que la participación en mercados de renta variable, bien de forma directa o indirecta a través de fondos, no tiene un peso relevante. Por otra parte, el recurso al mercado de futuros es francamente bajo. Por otra parte

3.3. Relación entre cartera aseguradora y cartera de inversión.

La composición de la cartera de inversión de las compañías españolas y el tipo de productos que comercializan pone de manifiesto diversos puntos de interés:

a) *Características de los productos comercializados por las compañías aseguradoras.* Las compañías ofrecen una serie de opciones incorporadas a los productos, fundamentalmente de ahorro y mixtos, que se comercializan como son el rescate anticipado, el endeudamiento con cargo a la póliza, la rentabilidad garantizada y la cobertura por caso de fallecimiento. Por este motivo las compañías necesitan recursos a corto plazo, y por tanto una parte de la inversión la materializan en activos muy líquidos, poco arriesgados y con un bajo riesgo de tipos de interés. Por otro lado, los productos vinculados a carteras de inversión todavía tienen un bajo nivel de penetración en nuestro país y en todo caso las preferencias de los asegurados son principalmente por productos que garanticen rentabilidad. En cuanto a la composición de la cartera, vimos anteriormente que el mayor peso le corresponde a los seguros con un gran componente de ahorro y que garantizan un capital al vencimiento.

b) *Estrategias adaptadas a la naturaleza de estos productos conservadoras.* Los productos con mayor componente de ahorro tienen períodos de maduración medio y largo. Este tipo de productos puede tener dos tipos de características:

- *Facilidad para rescatar anticipadamente.* En este caso, el riesgo se cubre con una menor rentabilidad garantizada ya que las inversiones en las que se materializan los activos tienen menores vencimientos.

- *La rentabilidad garantizada es alta pero las restricciones a las salidas voluntarias también lo son.* (penalización importante). A medida que se aproxima el vencimiento las restricciones son menores. En este grupo incluiríamos seguros que suelen estar vinculados a activos de renta fija y son seguros de inversión fundamentalmente, y los seguros mixtos.

- *Seguros con elevadas exigencias de liquidez.* En este grupo incluiríamos a los seguros de vida riesgo temporales, en los que pensamos que una parte importante se invierte a corto plazo y el resto de la prima se invierte a un tipo inferior

4. CONCLUSIONES.

Los últimos estudios realizados por Goldman Sachs, basados en las opiniones de los directivos encargados de gestionar las inversiones de compañías aseguradoras de vida, consideraban la gestión de activos y pasivos como una herramienta de gestión fundamental. Además, el interés por las técnicas de gestión ha experimentado un cambio sustancial desde la década de los 80. Asimismo, *las decisiones de inversión del negocio de vida estaban fuertemente influenciadas por las técnicas ALM*, lo que pone de manifiesto que las compañías a la hora de invertir tratan de adaptar sus inversiones a las características financieras del pasivo que comercializan. (Santomero et al, 1997) El mayor énfasis que han puesto las compañías en el conocimiento y aplicación de estrategias de gestión de activo y pasivo debe buscarse en el clima turbulento de tipos de interés y en la transformación de la cartera de productos. Se puede decir que el desarrollo del mercado ha dado lugar al nacimiento de productos más sofisticados y complejos que necesitan nuevas herramientas de gestión del riesgo. La revisión de las estrategias utilizadas por las compañías a la hora de gestionar sus inversiones, no implica que la situación actual de las compañías sea que todas están comercializando productos complejos y que al mismo tiempo la gestión la realicen utilizando técnicas muy sofisticadas. Por este motivo podemos encontrar diferencias sustanciales a nivel internacional, e incluso dentro de diferentes países. Lo que sí podríamos realizar es una cierta asociación entre desarrollo del mercado asegurador (tipo de productos comercializados, regulación, y competencia en el sector) y nivel de sofisticación de las técnicas de gestión utilizadas. las compañías alemanas que están fuertemente reguladas respecto al diseño de productos y como resultado comercializan productos muy poco arriesgados, y eso mismo ocurre con las empresas japonesas. Por este motivo estas compañías no tienen que utilizar estrategias demasiado sofisticadas. En otro

extremo se situarían compañías como las inglesas o americanas que comercializan productos que incorporan opciones, o que transfieren los riesgos a los asegurados.

La inexistencia de estudios empíricos sobre la gestión de activos y pasivos en España impide conocer la situación concreta de las compañías que operan en España. No obstante, en este trabajo hemos hecho un esfuerzo para aproximarnos de forma indirecta a través de la relación que anteriormente establecimos entre productos, competencia, desarrollo del mercado y composición de la cartera de inversión.

El estudio de la cartera de inversión y su relación con los productos comercializados, permite intuir el tipo de estrategias de inversión llevadas a cabo por las compañías aseguradoras de vida.

La información obtenida a partir de los informes anuales publicados por ICEA revela que:

a) La cartera de inversión de las compañías aseguradoras españolas está compuesta principalmente por activos de renta fija (aproximadamente un 80% en 1996) porcentaje que apenas ha variado a lo largo de esta década..

b) El recurso a la renta variable es escaso y representa poco más del 2%, con una tendencia decreciente en el período 94-96. Esta misma situación se observa en el mercado de derivados.

Este comportamiento inversor conservador no nos tiene porque extrañar, ya que también se observa en otros países europeos y por otra parte además un gran número de las estrategias de inversión diseñadas en el marco ALM utilizan principalmente activos de renta fija. No obstante, en los mercados más desarrollados, como son el americano y el inglés, el recurso a la renta variable es más frecuente, así como la comercialización de productos más sofisticados y complejos desde la perspectiva de gestión de la cartera de inversión. Por tanto, a pesar de que los productos comercializados en España ofrecen una serie de opciones (Rescate anticipado, endeudamiento con cargo a la póliza, rentabilidad garantizada y la cobertura por caso de fallecimiento) las compañías penalizan su utilización. Por este motivo y ante las pocas variaciones que experimenta la composición de la cartera de inversión, pensamos que el departamento financiero-actuarial puede estimar con un elevado nivel de confianza, el vencimiento y la cuantía de las obligaciones contraídas. El diseño de la cartera por los aseguradores españoles adaptada a estas características necesita liquidez, que representa aproximadamente el 15% del total invertido con el que se trata de hacer frente a la utilización de las opciones y la mortalidad. El resto de los activos se invierten en renta fija de diferentes vencimientos, que podrían indicar la aplicación de estrategias típicas de cash flows determinísticos, que tratan de hacer coincidir el vencimiento de los títulos con el de las obligaciones, o bien estrategias tradicionales de inmunización basadas en la duración. Estas estrategias pensamos que se complementan con la utilización de tipos de interés actuariales muy conservadores que garantizan un amplio margen de variación. La mayor familiarización de los españoles con el mercado de valores pensamos que favorecerá la expansión de los productos de seguros vinculados a fondos de inversión, así como de aquellos ajustados al valor de mercado. Por este motivo consideramos que el desarrollo del sector en los próximos años no solo se reflejará en el aumento de la captación de primas, sino también en la consolidación de nuevos productos o el aumento de flexibilidad y transparencia de los existentes, y la mayor participación del cliente a la hora de seleccionar seguros con distintos niveles de riesgo. Por este motivo pensamos que ha aumentado en España el interés de las compañías por conocer estrategias adaptadas al nuevo entorno.

BILIOGRAFÍA.

Babbel (1995) The financial dynamics of Insurance Industry. Irwin.

Babbel,D (1987) Asset Liability Management in the Life Office.

ICEA (1997) Guía sobre el seguro de vida.

ICEA (1997) Las inversiones de las compañías aseguradoras.

Joam Lamm-Tennant (1989) Asset liability management for the life insurer.. Journal of Risk and Insurance. Vol 61. Pag. 501-517

- Menu.V(1995) Riesgo de Interés en Seguros de Vida. Actualidad Financiera.
- Panning.W(1995) The financial dynamics of Insurance Industry. Irwin.
- Santomero, A y Babbel.F (1997) Financial Risk Management by Insurers. Journal of Risk Management.
- Smink y Van der Meer (1997) Life Insurance Asset-liability management: An Overview. Geneva Papers
- Society of Actuaries B(1998) Guide of Asset Liability Management:SOA.
- Van der Meer y Smink (1993) Strategies and Techniques for Asset – Liability Management. GenevaPapers.

capitais, ainda não existe qualquer estudo empírico que permita concluir se a estrutura de capital das empresas portuguesas é adequada para garantir a solvabilidade quanto a exigências de liquidez, tendo em conta a natureza dos investimentos financiados por parte das empresas.

Assim, neste artigo, analisamos a estrutura de capital das empresas portuguesas sob a ótica da óptima de capital, analisando, para esse efeito, os fatores determinantes da estrutura de capital, a validade de diversos fatores apontados na literatura, como determinantes de tal estrutura, através das empresas tratadas pelo teste de determinação da estrutura de financiamento. Assim, analisamos (Validades) determinantes determinantes da estrutura de capital, analisamos os resultados dos resultados do teste de determinação da estrutura de capital.

Utilizando dados do período entre 1990 e 1997, procedemos de seguida a analisar estas variáveis sob o nível de análise das empresas em geral, em de análise, analisamos identificador relações entre as variáveis, que determinam a estrutura de capital, através da análise de actividades, como também analisamos a estrutura de capital das empresas em geral, analisamos não incluídos nas análises empíricas, analisamos a estrutura de capital.

Apostar de termos dirigido a análise empírica, através da análise das variáveis empíricas, aplicadas, para o mesmo efeito, a análise empírica, através da análise das variáveis empíricas, acontecem, portanto, não apenas a análise empírica, através da análise das variáveis empíricas, analisamos a estrutura de capital, analisamos a estrutura de capital.

Despite the long debate in the literature about the choice of the target capital structure, there is no agreement yet on the existence of such an optimal structure. However, there is a large consensus on the existence of several factors that can determine the optimal target capital structure by companies.

Therefore, in this paper, apart from determining the determinants of the structure of capital, through the structure, we analyse, for a large sample of Portuguese companies, the relations and validities of capital factors considered in the literature as determinants of the target capital structure (proportion of the debt ratio): Size, Growth, Distress, Size, Financial Distress, Corporate Governance, Industry Effect, Non-Debt Tax Shields, Sector of Activity and Growth Options.

Using panel data for the period between 1990 and 1997, we seek to describe the effects that these variables have on companies' debt level in each year of the analysis, trying to identify relationships among the variables, either through time or between companies in the same period of activity. We also analyse the particular effects of each variable, and each year, that are not included in the explanatory variables of our models employed.

Despite the fact that we have tried our conclusions as were obtained by other methodologies when applied internationally, it is not always the case being so. We believe that, in particular, this was due to the specific characteristics of the companies in our sample and, in general, to those of the Portuguese market.

PALAVRAS CHAVE: Determinantes da estrutura de capital das empresas em países.

KEYWORDS: Capital structure determinants/panel data analysis.

1. INTRODUÇÃO

O polémico e consistente debate sobre a escolha da estrutura de capital das empresas, não tem permitido descobrimentos teóricos consensados, embora se que também tem levantado alguns problemas, principalmente relacionados com a verificação empírica dos testes. No entanto, muitos são os autores que identificam os determinantes diversificados de tal estrutura, potencialmente determinantes da estrutura de capital das empresas, como por exemplo, o tipo

¹ Mestre em Gestão de Empresas.

² Professor Associado com Agregação.