

132

Construcción de un modelo  
de previsión de resultados  
en una Entidad Aseguradora  
de Seguros No Vida

Estudio realizado por: Sergio Martínez Olivé  
Tutor: Cristina de la Parra

Tesina del Curso de Postgrado en Dirección  
Económico Financiera de Entidades Aseguradoras y  
Financieras  
Curso 2003/2004

Esta publicación ha sido posible gracias al patrocinio de



Esta tesis es propiedad del autor. No está permitida la reproducción total o parcial de este documento sin mencionar su fuente. El contenido de este documento es de exclusiva responsabilidad del autor, quien declara que no ha incurrido en plagio y que la totalidad de referencias a otros autores han sido expresadas en el texto.

## Agradecimientos

Deseo expresar mi gratitud a todos aquellos que han colaborado de manera directa e indirecta, en la realización de esta tesina. Especialmente a mi tutora, Cristina de la Parra, por haberme, asesorado y aguantado durante toda la realización del presente trabajo, así como al Director del Postgrado, D. José Luis Pérez Torres, por su contribución al desarrollo de una formación especializada en el sector asegurador en Barcelona. Sin olvidar a todos los profesores y alumnos que han participado en esta edición.



## Resumen

La Cuenta de Resultados es el documento de síntesis más importante dentro del proceso presupuestario. Muestra el resultado de la compañía para el periodo de tiempo determinado.

Este simulador explicará, con un proceso paso a paso y el uso de variables clave de los procesos de negocio, cómo crear una cuenta de resultados de una entidad aseguradora no vida. Los términos son definidos a medida que se introducen.

## Resum

El Compte de Pèrdues i Guanys és el document de síntesis més important dins del procés presupuestari. Mostra el resultat de la companyia per un període de temps determinat.

Aquest simulador explicarà, punt per punt, i mitjanant les variables bàsiques dels processos de negoci, com crear un compte de Pèrdues i Guanys per una entitat asseguradora no vida.

## Summary

A Profit and Loss statement is the document of the most important síntesis inside the budgetary process, it shows a company's financial progress during the time period being examined.

This Business Builder will explain, through a step-by-step process and use of the critical variables of business processes, how to create a Non-life profit & loss account. Accounting terms will be defined as they are introduced.



# Índice

1. Introducción.....	9
2. Modelo de una cuenta de resultados.....	13
3. Principales Factores Condicionantes de una Cuenta de Resultados .....	17
4. Ingresos por Primas Adquiridas Negocio Directo.....	23
4.1 Ingreso por primas devengadas del seguro directo .....	23
4.2 Variación de las provisiones sobre las primas devengadas .....	26
5. Coste de la Siniestralidad del Seguro Directo.....	31
5.1 Siniestralidad Pura.....	33
5.2 Provisión de Siniestros Pendientes de Declaración “IBNR” y Provisión de Gastos Internos.....	35
6. Coste del negocio de reaseguro cedido.....	37
6.1 Tratados Proporcionales.....	37
6.2 Tratados no Proporcionales .....	40
7. Gastos de Gestión .....	43
7.1 Cuantificación Gastos de Gestión.....	44
7.2 Reparto y reclasificación de los gastos de Gestión. ....	50
8. Actividad Financiera.....	55
9. Conclusiones.....	61
10. Bibliografía.....	63



# Construcción de un modelo de previsión de resultados en una Entidad Aseguradora de Seguros No Vida

## 1. Introducción

Una de las herramientas de gestión más utilizada dentro de la *planificación estratégica* son los presupuestos, que podríamos definir como la expresión económico-financiera en términos monetarios de la viabilidad del negocio y la capacidad de supervivencia de la empresa. Generalmente cubre todas las actividades y áreas de la empresa, cada una de las cuales quedará representada mediante una partida presupuestaria. Un presupuesto, pues, forma parte de los planes de la empresa, tanto a corto, como a medio y largo plazo, expresando los objetivos que la dirección quiere conseguir en un periodo de tiempo determinado.

El proceso presupuestario, empieza con la estimación de las variables que van a condicionar el desarrollo de la actividad y termina con la presentación de los estados financieros previsionales.

Estos estados financieros son los mismos que se obtienen a través de la contabilidad financiera, pero con una diferencia básica, “los criterios de elaboración”. En la contabilidad financiera representan el pasado en lenguaje contable, mientras que los estados previsionales representan el futuro, considerado como deseable y posible. Es muy importante que la clasificación de los conceptos integrantes de ambos estados sea la misma, permitiendo el seguimiento de los objetivos marcados.

Para cualquier compañía, los estados financieros principales son:

- Cuenta de Resultados.
- Balance de Situación.
- Evolución de tesorería<sup>1</sup>.

Pero, en el caso de una entidad aseguradora se deben incluir los siguientes estados de garantías financieras:

- Estado Cobertura Provisiones Técnicas.
- Estado Margen de Solvencia.

La Cuenta de Resultados es el documento de síntesis más importante dentro del proceso presupuestario, pues anticipa qué beneficios económicos se espera obtener como consecuencia de los planes operativos corrientes<sup>2</sup>, por tanto, este

---

<sup>1</sup> En sectores distintos al asegurador, este documento se sustituye muchas veces por el denominado cuadro de financiación o estados de origen y fondos.

<sup>2</sup> Hablamos sólo de resultados corrientes, dado que es difícil cuantificar resultados extraordinarios que puedan producirse a lo largo del ejercicio objeto de estimación.

se obtiene una vez elaborados cada uno de los presupuestos operativos, y presupuestos de las inversiones a realizar durante el período base de estimación.

El seguro es un sector donde el carácter aleatorio de las prestaciones, para evaluar la solvencia, deriva del interés en los balances hacia la cuenta de resultados. Los capitales asegurados no representan las deudas o pasivos de la Entidad, sino que es en la cuenta de resultados donde se genera la solvencia o insolvencia. El balance surge como soporte de periodificación tanto de ingresos mediante provisiones sobre las primas, como de gastos a través de las provisiones de siniestros.

En su primera elaboración sirve para analizar la congruencia de los presupuestos parciales; si la cuenta de resultados obtenida no es satisfactoria se deberá proceder a ajustar aquellas variables necesarias para ponerlos en línea con los objetivos generales de la compañía.

Una vez aprobada la cuenta de resultados marca un objetivo de beneficio que servirá como referencia para evaluar el desempeño del conjunto de la empresa.

El objetivo del presente trabajo es la construcción de un modelo de previsión de una cuenta de resultados en una Entidad Aseguradora de seguros No Vida, aunque dada la relación existente con el resto de los estados financieros será necesario hacer referencia a éstos, para poder cuantificar distintos epígrafes de la cuenta de resultados.

En el proceso destinado a suministrar información adelantada, sistematizada y estimada sobre los futuros escenarios, se parte de la predicción del comportamiento tanto de las variables controlables como de las que no lo son, para la fijación de objetivos y definición de las alternativas para alcanzarlos.

Las entidades aseguradoras disponen de una gran cantidad de datos sobre sus transacciones, lo que podría llevar a un exceso de variables a utilizar, y no prestar la debida atención a escoger aquellas realmente importantes.

En el modelo planteado, se utilizan aquellas variables consideradas como básicas para cada proceso dentro del negocio asegurador, aunque no son las únicas y cada entidad debería utilizar aquellas que mejor se adapten a su situación particular.

El texto se ha planteado de la siguiente manera:

- En una primera parte se propone un modelo de cuenta de resultados para gestión interna, así como se expone los principales factores que condicionan la estructura y componentes de ésta.
- Plantear una metodología de desarrollo para cuantificar los distintos epígrafes que forman parte de una cuenta de resultados mediante la utilización de variables inductoras clave básicas.

Dado el carácter práctico del tema, hemos creído interesante acompañar las explicaciones con ejemplos numéricos, con la intención de facilitar la comprensión de los temas expuestos teóricamente, adjuntándose una serie de anexos al final de la presente tesina.

Para poder desarrollar el caso práctico, hemos partido de una situación inicial ficticia, que incluye todos los componentes de una cuenta de resultados, así como el valor inicial de las variables básicas utilizadas como inductores de resultados.

A efectos de simplificar, solamente hemos considerado un ramo, y hemos segmentado nuestra cartera en función del canal de distribución utilizado por la compañía ficticia, diferenciando entre Agentes y Corredores, dejando el resto de atributos como únicos.

El modelo práctico consta de los siguientes anexos:

- ANEXO 0.-MODELO DE CUENTA DE RESULTADOS.
- ANEXO I.- ESTIMACIÓN PRIMAS y COMISIONES DEVENGADAS NEGOCIO DIRECTO.
- ANEXO II.- PRIMAS ADQUIRIDAS Y COMISIONES PERIODIFICADAS NEGOCIO DIRECTO.
- ANEXO III .- ESTIMACIÓN DE LA SINIESTRALIDAD PURA A PARTIR DE LAS VARIABLES FRECUENCIA Y COSTE MEDIO
- ANEXO IV .- ESTIMACIÓN PROVISIONES DE SINIESTROS IBNR + GASTOS INTERNOS.
- ANEXO V.- ESTIMACIÓN PRIMAS REASEGURO CEDIDO TRATADOS PROPORCIONALES & NO PROPORCIONALES.
- ANEXO VI .- GASTOS DE EXPLOTACIÓN DE UNA ENTIDAD ASEGURADORA POR NATURALEZA Y DESTINO.
- ANEXO VII .- INGRESOS Y GASTOS INVERSIONES FINANCIERAS
- ANEXO VIII .-RESULTADOS FINANCIEROS CUENTA TÉCNICA / NO TÉCNICA (1) .
- ANEXO IX .-RESULTADOS FINANCIEROS CUENTA TÉCNICA / NO TÉCNICA (2)

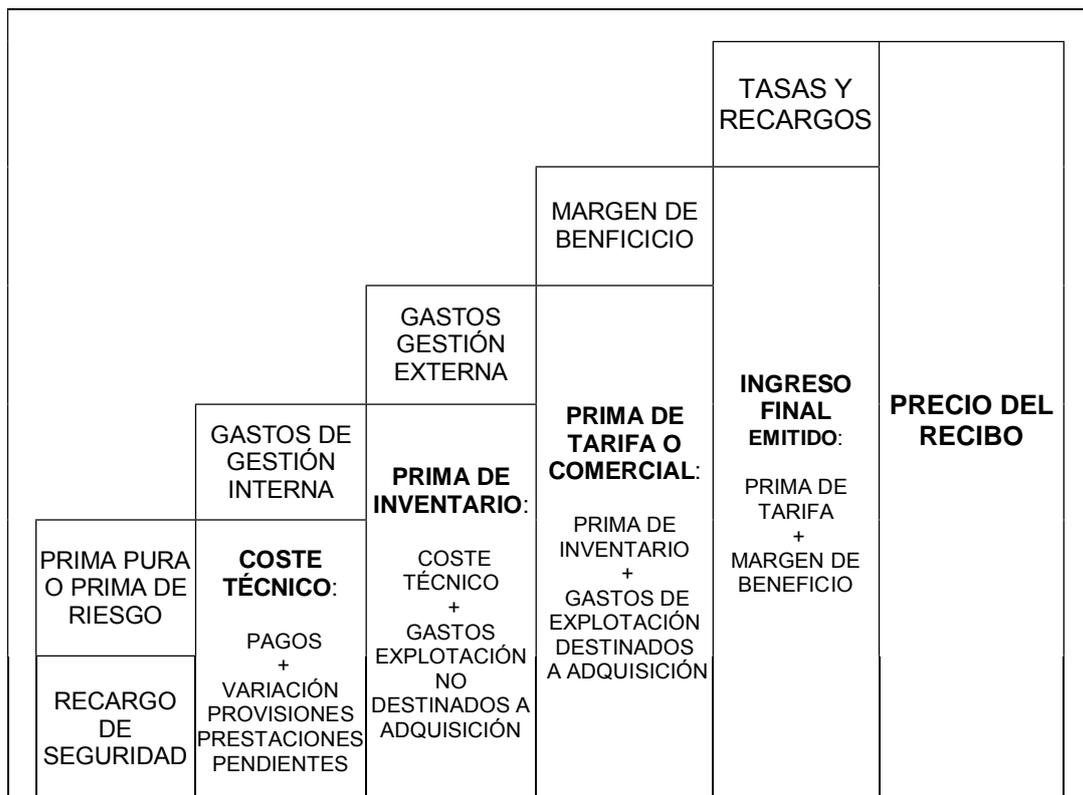


## 2. Modelo Cuenta de Resultados

La cuenta de resultados de una entidad aseguradora está sujeta a requisitos de elaboración y presentación dado que nos encontramos ante un sector fuertemente regulado, mediante una normativa contable específica, así como un control especial por parte de las autoridades públicas<sup>3</sup>. Independientemente de ello, deberíamos poder crear un modelo interno propio con la finalidad de adaptarlo a nuestras necesidades para que resulte de utilidad en las tareas de gestión habitual.

Dada la naturaleza del sector asegurador la entidad aseguradora vende sus productos antes de conocer los costes finales reales, estimando a priori costes futuros basándose en procedimientos estadísticos. Los cálculos utilizados para determinar dicho precio se reflejan en las Notas Técnicas<sup>4</sup>, documento que recoge todos los componentes del precio del producto e implícitamente desarrolla una estructura de costes del mismo.

Estos componentes los podemos resumir desde un punto de vista técnico de la siguiente manera:



Cuadro Nº 1.- Composición del precio de un recibo, desde un punto de vista técnico

<sup>3</sup> LEY 30/1995 de Ordenación y Supervisión del Seguro, Reglamento de Ordenación del Seguro Privado. 2486/1998, Plan contable de entidades de seguros 26.12.1997, y diversas O.M. que regulan aspectos concretos.

<sup>4</sup> Documento oficial, elaborado y firmado por un actuario que debe estar a disposición de la Dirección General de Seguros.

- Prima Pura o de riesgo: La estimación del valor de la probabilidad de ocurrencia del siniestro multiplicado por la estimación del coste medio del siniestro. Esta estructura de coste adaptada a la terminología contable incluye tanto los siniestros pagados, como la provisión de los siniestros todavía pendientes de pago.
- Recargo de Seguridad<sup>5</sup>: destinado a cubrir las desviaciones desfavorables de la siniestralidad esperada.
- Costes de gestión interna o de administración : Aquellos costes derivados de la actividad ordinaria de la entidad, corresponden normalmente aquellos gastos de explotación no destinados a la adquisición de nuevas pólizas
- Costes de gestión externa: Comprenden los gastos relacionados con la contratación de una nueva póliza, están compuestos principalmente por las comisiones, rápeles y los gastos de explotación destinados a la adquisición de nueva producción.
- Recargos y Tasas legales: Se debe contribuir, como cualquier otra empresa, con una determinada cantidad en concepto de impuestos y recargos (Arbitrio de bomberos, consorcio, IPS, etc...).
- Margen de beneficios: Finalmente, no hay que olvidar que este negocio tiene como objetivo último obtener un beneficio económico.

Todo lo expuesto hasta ahora se engloba dentro de lo que podríamos denominar actividad principal del negocio asegurador, y se ejerce mediante el seguro directo, complementada con el coaseguro y reaseguro, tanto negocio aceptado, cedido y/o retrocedido.

A efectos de simplificar analizaremos el negocio del seguro directo, y posteriormente el negocio cedido, dejando fuera de este estudio el negocio de coaseguro y reaseguro aceptado, y retrocedido.

Pero, además en la cuenta de resultados de una entidad aseguradora también encontramos ingresos y gastos asociados a una actividad financiera, que nace del ciclo económico inverso al recaudarse las primas con anterioridad a la satisfacción del servicio o prestación económica y a la inmediata inversión de los excedentes hasta el momento de la indemnización.

---

<sup>5</sup> En la legislación española se destina a la constitución de una reserva específica para hacer frente a desviaciones y sólo existe para ciertos ramos o productos específicos. Ver artículo 45 del Reglamento de Ordenación y Supervisión de los Seguros Privados “Provisión de estabilización”.

Teniendo en cuenta todos los componentes de la actividad aseguradora y financiera, descrita en los párrafos precedentes, el modelo de cuenta de resultados propuesto es el siguiente:

<b>MODELO CUENTA DE RESULTADOS</b>	<b>Periodo T+1</b>
Datos en €	
<b>1.- INGRESO POR PRIMAS ADQUIRIDAS SEG. DIRECTO</b>	<b>1.A + 1.B</b>
+ 1.A Ingresos por Primas Devengadas netas de anulaciones	
(+/-) 1.B Variación de Provisiones sobre las Primas	
<b>2.- GASTO SINIESTRALIDAD SEGURO DIRECTO</b>	<b>2.A + 2.B</b>
(-) 2.A Prestaciones Pagadas Seguro Directo	
(+/-) 2.B Variación de Provisiones sobre Prestaciones Pendientes	
<b>3.- GASTOS DE GESTIÓN</b>	<b>3.A+3.B+3.C+3.D</b>
(-) 3.A Gastos Adquisición	
(-) 3.B Gastos Administración	
(-) 3.C Gastos Prestaciones	
(-) 3.D Otros Gastos Técnicos	
<b>4.- COSTE REASEGURO</b>	<b>4.A + 4.B</b>
(+/-) 4.A Contratos Proporcionales	
(+/-) 4.B Contratos no proporcionales	
<b>5.- RESULTADO INVERSIONES</b>	<b>5.A - 5.B</b>
+ 5.A Ingreso de las Inversiones	
(-) 5.B Gasto de las Inversiones	
<b>RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>1-2-3-4+5</b>
<p>Este modelo interno de cuenta de resultados nos debe servir a efectos de realizar simulaciones y comparaciones con datos de ejercicios anteriores. Además mediante un posterior análisis por ratios nos permite identificar que partidas son las de mayor peso dentro de nuestra compañía.</p> <p>MODELO Nº 1 .- MODELO DE CUENTA DE RESULTADOS DE USO INTERNO PARA UNA ENTIDAD ASEGURADORA QUE OPERA EN RAMOS NO VIDA.</p>	

El resultado técnico asegurador de un ejercicio es la parte del resultado económico obtenido por la entidad que corresponde exclusivamente a la actividad aseguradora, consecuencia de los riesgos que ha asumido por la cartera de pólizas que tiene suscritas, neto de las cesiones realizadas a los reaseguradores.

Al considerar la totalidad de los ingresos y los gastos derivados de las operaciones de seguro y reaseguro, el resultado técnico determina el beneficio o pérdida obtenido por la compañía en la actividad aseguradora, midiendo la rentabilidad que obtiene la entidad en su negocio asegurador.

El poder diferenciar el resultado técnico del resultado técnico financiero, colocando en un epígrafe separado los resultados de las inversiones, es útil para determinar la parte del resultado técnico que corresponde a éstas, lo que permite apreciar la gestión de inversiones practicada por la empresa, así como poder analizar por donde se obtiene el margen de beneficios, si por la actividad técnica o financiera.

<b>MARGEN DE BENEFICIOS ACTIVIDAD ASEGURADORA</b>	<b>INGRESOS DE LAS PRIMAS</b>
<b>SINIESTRALIDAD O COSTE TÉCNICO</b>	
<b>GASTOS DE GESTIÓN EXTERNA</b> Comisiones y Rappels Gastos de destinados a Adquisición	
<b>GASTOS DE GESTIÓN INTERNA</b> Gastos no destinados a Adquisición	
<b>COSTE DEL REASEGURO CEDIDO</b>	
<b>MARGEN DE BENEFICIOS ACTIVIDAD FINANCIERA</b>	<b>INGRESOS FINANCIEROS</b>
<b>GASTOS FINANCIEROS</b>	

CUADRO N° 2 Representación de los ingresos y gastos dentro en los estados contables de una entidad.

### 3. Principales factores condicionantes de una cuenta de resultados

Los negocios aseguradores son muy distintos entre sí: cabe diferenciar primero entre el ramo de Vida y el de No Vida, pero de este último también debemos diferenciar entre sus distintos ramos ( Automóviles, Salud, Multirriesgos, etc,...). En cada uno de ellos rigen distintas reglas de juego, las variables generadoras de la actividad aseguradora son distintas, por tanto los efectos sobre la cuenta de resultados varían en función de la naturaleza de la modalidad de producto. Con independencia de que, en realidad, el análisis debe hacerse para cada uno de los ramos, se pueden realizar algunas reflexiones, del negocio del sector asegurador en su conjunto.

Tal como hemos comentado en el primer apartado, la cuenta de resultados previsional forma parte del proceso presupuestario, por lo que estará condicionada a una serie de factores, que detallamos a continuación:

- Estructura Interna o Organizativa de la Entidad.

Actualmente el Sector Asegurador Español, aunque con una tendencia a la concentración mediante fusiones y adquisiciones experimentada durante los últimos años, es un mercado muy atomizado, existiendo una gran cantidad y variedad de compañías aseguradoras, y por tanto distintas estructuras organizativas operativas, que van desde una *estructura funcional*, caracterizada por una elevada centralización de responsabilidades, donde se utilizan áreas comunes para todos los productos de la empresa, hasta una *estructura matricial*<sup>6</sup>, caracterizada por una acusada descentralización de responsabilidades, como resultado de combinar distintas estructuras de autoridad, donde no existe una única línea de mando, y muchos órganos dependen de varios responsables superiores simultáneamente. A mayor tamaño más complejidad de la estructura organizativa, la cual tenderá a una mayor descentralización, siendo el proceso presupuestario más eficaz, en cuanto exista una asignación lo menos ambigua de responsabilidad y autoridades.

- Estrategias de la Entidad Aseguradora

De la misma forma que existen múltiples combinaciones de estructuras organizativas, en el sector asegurador existen también diferentes estrategias competitivas, que tendrán una influencia directa sobre las variables clave de negocio, y por tanto tendrán consecuencias directas sobre los resultados de la entidad. Por ejemplo, los resultados financieros obtenidos están relacionados con las distintas políticas más o menos agresivas en la gestión de las inversiones financieras de la entidad, o la decisión por parte de la dirección de reducir el periodo medio de cobro de los recibos no domiciliados, en 30 días, tendría un efecto que podría llegar a ser muy significativo en la cuenta de resultados de nuestra entidad aseguradora.

---

<sup>6</sup> En este tipo de estructuras, las sucursales pueden llegar a actuar como pequeñas empresas de seguros con autonomía casi total.

## □ Normativa Contable Vigente

Tal como hemos comentado antes, el sector asegurador está fuertemente regulado, donde la elaboración y presentación de los estados financieros están sujetos a unas reglas de juego determinadas.

Dado que en cada país rigen unas normas distintas, que dificultan e impiden a los inversores, analistas y otros usuarios comparar los informes financieros de empresas que operan en diferentes países, aunque sea dentro del mismo sector, El Consejo Europeo aprobó recientemente el Reglamento de aplicación de las Normas Internacionales de Contabilidad, que requiere que los grupos cotizados, incluyendo bancos y compañías de seguros, preparen sus estados financieros consolidados correspondientes a ejercicios que comiencen en el año 2005 con Normas Internacionales de Contabilidad.

La aplicación de Normas Internacionales tendrá consecuencias directas sobre los resultados y el patrimonio de la empresas, tanto por un aumento de las exigencias de información e incorporación de nuevos estados financieros, como cambios en la valoración, uso del criterio del valor razonable o Fair Value, que consiste en utilizar el precio de mercado en la valoración de activos y pasivos del balance, en vez de contabilizarlos a su coste histórico o precio de adquisición

No es sólo un cambio de principios contables. Es un cambio fundamental en la forma en que una empresa se medirá y valorará, así como en la forma en que informará a usuarios externos, lo cual redundará en una mejor información para la toma de decisiones y en una mayor transparencia con los diferentes usuarios de la información de la empresa.

## □ Naturaleza del negocio comercializado

La actividad de las entidades aseguradoras se formaliza mediante un contrato que se denomina póliza, esto significa que la identificación, control y asignación de ciertos elementos de coste, se hará en función de este portador final.

Las pólizas llevan asociados una serie de *atributos*, pudiéndose establecer distintas agrupaciones, y obtener *cuentas de resultados segmentadas*, bien individualmente, bien por combinación de varios de éstos. Por tanto, deberemos primero, determinar los ejes principales de decisión utilizados por las entidades aseguradoras. Las agrupaciones o segmentaciones de la cartera gestionada serán distintas para cada entidad aseguradora, en función de cómo analiza, controla y gestiona su negocio de forma interna; entre los atributos de agrupación más utilizados por parte de las entidades aseguradoras, podemos destacar:

- Tipo de producto: La actividad aseguradora está sujeta a una fuerte regulación, y actualmente existe ya la obligación de presentar la cuenta técnica, por los distintos ramos contables. No obstante lo anterior, si entendemos como átomo del contrato de seguro, la *garantía asegurada*, dado que una o varias garantías se agrupan para crear un producto, y así

sucesivamente hasta llegar al ramo contable, no sería descabellado llegar a desglosar la información al nivel más bajo, en este caso la garantía.

- Zona de Actuación: Otro atributo a considerar es el área geográfica en la cual se ha emitido la póliza. En sectores como el asegurador, que requieren de redes extensas para su comercialización, el control de los resultados entre las distintas áreas geográficas es una tarea imprescindible. Como consecuencia de ello es necesaria primero de la definición del área geográfica, que va a ser objeto de seguimiento y control. Se puede establecer las agrupaciones territoriales que la entidad considere oportunas (Centro / Provincia / Región / Nación,...).
- Canal de distribución: Un tercer atributo asociado a una póliza, implica la identificación del canal de distribución; actualmente el canal tradicional (formado por agentes y/o corredores), y el canal bancario, son los canales de distribución que se reparten la mayor cuota de mercado. Algunas entidades aseguradoras utilizan sólo un sistema, mientras que otras emplean una combinación de varios de ellos, por tanto es interesante conocer los resultados aportados por cada uno de ellos, y su efecto sobre la cuenta de resultados de la entidad.
- Tipología de Cliente: Un último atributo a destacar se centra en la figura del cliente. La definición de la misma puede llegar a ser muy polémica, dada la gran cantidad de personas que pueden llegar a intervenir en la póliza, asegurado, beneficiario, etc....

Tradicionalmente las entidades aseguradoras tienden a segmentar sus cartera entre negocios para particulares y empresas. Además en ciertas ocasiones también se podría llegar a plantear al mediador como cliente de la entidad, dada la relación directa entre el contratante y la entidad, de tal manera que aquel no se relacione nunca con ésta sino a través del agente.

Así las empresas pueden determinar el resultado para cada uno de los ramos o para determinadas modalidades de seguros de no vida, incluso por zonas geográficas, para un grupo de pólizas, por tipo de contratos, garantías, o combinaciones de ellas.

#### □ Sistema de gestión de costes

La construcción de un modelo de previsión de una cuenta de resultados estará muy condicionado al sistema de gestión de costes utilizado por la entidad aseguradora. En un mercado tan competitivo, la gestión de costes se transforma en una de las principales áreas competitivas.

Pero para gestionar los costes, primero es preciso comprender la estructura de los mismos y comprender que la gestión de costes no es una mera forma de reducir un porcentaje o una cantidad presupuestada; pues de lo que se trata es de conocer la actividad generadora del coste. Partimos de la idea que tenemos gastos porque realizamos actividades, y por tanto tendremos que analizar lo que se hace y no lo que se gasta.

La entidad tendrá definidos los distintos centros de costes teniendo en cuenta las posibles agrupaciones descritas en los párrafos anteriores, y en función del conocimiento que posea sobre si misma y el entorno en el cual interactúa, Cada empresa puede estructurarse en aquellos centros de costes que considere convenientes, sin que tengan que ser coincidentes las estructuras de dos empresas que realicen la misma actividad.

#### □ Herramientas informáticas

Sería interesante destacar la importancia de las herramientas informáticas utilizadas por la compañía, las cuales facilitan y condicionan, sin ninguna duda, la ejecución de la construcción presupuestaria. En pequeñas estructuras, donde los trabajos presupuestarios están a menudo centralizados en una persona, las hojas de cálculo son las herramientas tradicionales de la producción presupuestaria. El inconveniente es que alcanzan rápidamente sus límites cuando se trata de concebir sistemas complejos de elaboración, de simulación o consolidación presupuestaria, en un entorno con muchos usuarios. En una empresa de tamaño más significativo, las herramientas de simulación y de interconexión aleatoria de datos múltiples como por ejemplo las datamining constituirán un valioso soporte.

#### □ Variables clave inductoras

El modelo parte de la idea que las distintas partidas de la cuenta de resultados están interrelacionadas, y su comportamiento se puede explicar a partir de ciertas variables clave. El objetivo es conseguir fijar el volumen objetivos de ventas, y que automáticamente se puedan relacionar con volúmenes de actividad y necesidad de recursos para cada proceso, a fin de alcanzar los objetivos fijados.

Evidentemente la selección de estas variables generan un conflicto subjetivo entre la exactitud y el coste de la estimación. Debe buscarse que las conclusiones que se extraen de la información sean suficientemente exactas, sin necesidad de aplicar técnicas de corrección econométricas.

Estas variables inductoras pueden clasificarse de distintas maneras, en función del criterio clasificatorio que se establezca en cada caso. Algunas formas de agruparlas pueden ser las siguientes:

- Uso final: Algunas variables son utilizadas para *cuantificar* un gasto o ingreso por un determinado concepto, mientras que otras una vez estimado dicho importe se utilizan como *inductores de reparto* entre las distintas actividades o destinos. Esta diferenciación es muy importante si tenemos en cuenta la obligatoriedad legal de presentar los gastos de la cuenta técnica en función de su destino.
- Control : Podemos diferenciar variables externas e internas. Las primeras son variables referidas a hechos que se producen fuera de la empresa y no pueden ser controladas por ésta, pero no por ello menos importantes en cuanto a sus efectos sobre la cuenta de resultados, mientras que las variables internas se producen en el seno de la propia empresa y por tanto pueden

llegar a ser controladas por la dirección. A modo de ejemplo, podemos diferenciar la variable IPC, utilizada como coeficiente de revalorización del precio de las primas de cartera, de la variable periodo medio de cobro de los recibos, de carácter interno, la cual puede sí ser controlada por la dirección.

- Naturaleza : Según esta clasificación, podemos diferenciar variables de volumen, duración o intensidad; las primeras serían aquellas basadas en el *número de unidades físicas*, como inductor de relación entre éstas y el output pretendido. Este tipo de variables son normalmente las de coste menor pero a su vez pueden ser las menos precisas, su utilización es frecuente en aquellos procesos con muchas transacciones, donde la desviación entre los datos reales y los estimados, no tienen un carácter significativo. Un ejemplo, sería la utilización del número de pólizas, como inductor de reparto de un coste entre las distintas modalidades de producto.

Por otro lado están las variables basadas en la *duración*, representan la cantidad de tiempo necesario para realizar una actividad determinada, como puede ser las horas dedicadas por el departamento de informática a las distintas tareas desarrolladas durante el periodo objeto de estimación. En general las basadas en términos de duración son más exactas que las basadas en unidades físicas o de volumen, pero a su vez son más caras de poner en práctica.

En algunos casos, puede que incluso esta última no sea lo suficientemente precisa, pasando a utilizar las basadas en la intensidad, donde se hace una estimación individualizada dada la complejidad del cálculo o el carácter poco recurrente de la relación. Evidentemente la utilización de estas variables son las más exactas, pero también son las más caras para llevar a la práctica.

En casi cada actividad puede elegirse entre alguna de ellas, la elección entre una u otra es como siempre cuestión de coste y del conocimiento interno que posee la entidad sobre sí misma.

Obviamente cualquier variable clave puede adscribirse a una o más clasificaciones de las que acabamos de exponer.



## 4. Ingresos Primas Adquiridas Seguro Directo

Si analizamos la cuenta de resultados de una entidad aseguradora, podemos comprobar que las principales fuentes de ingresos, corresponden al derivado de las primas e ingresos financieros. Como norma general, las primas representarán la principal fuente de ingresos, si bien en los ramos de fuerte acumulación de provisiones técnicas la importancia de los ingresos financieros tendrá mayor peso específico, como sería en caso de las compañías que operan en el ramo de Vida.

### 4.1 Ingresos en concepto de primas devengadas

El primer componente a estimar serán *los ingresos devengados por primas*, puesto que muchos de los componentes restantes de la cuenta de resultados están en función de éstos.

Se debe realizar individualmente para cada segmento de negocio fijado por la dirección, obteniendo como total compañía la suma de los individuales. Los planes de ingresos por ventas, tanto a corto, como a largo plazo, deben desarrollarse teniendo en cuenta la planificación total de la empresa.

El reflejo contable de esta operación en la cuenta de resultados de una entidad aseguradora es un ingreso por el importe de la prima del recibo

Un primer análisis de los ingresos por primas [  $PT_i$  ] exige considerar al menos las siguientes magnitudes, en su consideración global, ramo, modalidad, etc :

- El número de pólizas vendidas. [  $N_i$  ]
- El precio medio de venta. [  $P_i$  ]

Obtendremos el importe total de ingresos por primas para un segmento de negocio  $i$ , mediante la siguiente expresión:

$$(1) \quad [PT_i] = [N_i] \times [P_i]$$

Dada la naturaleza del negocio asegurador, será interesante diferenciar entre el volumen de ingresos que provienen de pólizas de la cartera de la entidad, (negocio recurrente) y las primas que provienen de pólizas de nueva producción, (nuevo negocio).

A) Pólizas de Cartera: Pólizas ya existentes en la cartera de la entidad, negocio que no necesita un esfuerzo de captación como en el caso de pólizas de nueva producción, pero si requieren un esfuerzo de mantenimiento, ya que éstas pueden no renovarse en un futuro, produciéndose el efecto de “la caída de cartera ”.

- Precio Pólizas de Cartera [  $P_{c_i}$  ]

En primer lugar hay que tener en cuenta los aumentos como consecuencia de las *revalorizaciones automáticas* de capitales o sumas aseguradas, pactados en la póliza, y por tanto revalorización en el precio de la prima [  $\Delta R\hat{e}_i$  ], que aplicado sobre la expresión inicial, supone un mayor ingreso en nuestra cuenta de resultados.

Además del incremento directo por revalorización automática, también muchas veces las compañías deciden realizar un segundo incremento de precios en las pólizas de su cartera o en segmentos de su cartera [  $\Delta V\hat{o}_i$  ], para *ajustar posibles desequilibrios técnicos* en su negocio.

Siguiendo con la expresión inicial (1), podemos corregir el precio de las pólizas de cartera en función de las variables [  $\Delta R\hat{e}_i$  ] y [  $\Delta V\hat{o}_i$  ]. La primera de ellas no será controlada por la Sociedad, al estar fijada normalmente a un índice económico de carácter externo, mientras que la segunda variable, será de carácter interno, y para llegar a determinar su valor, la entidad puede utilizar distintos métodos, pero siempre con el objetivo final de buscar el equilibrio técnico de su cartera.

▪ Número Pólizas de Cartera [  $N_{C_i}$  ]

Para determinar el número de pólizas de nuestra cartera que seguirán vivas durante los próximos ejercicios, debemos estimar *un porcentaje de caída de cartera* [  $A_{C_i}$  ] como el porcentaje de asegurados que abandonan la entidad por una u otra circunstancias. Este porcentaje podemos desglosarlo entre las distintas causas principales que nos generan dichas anulaciones, que podrían ser:

- i. Las rescisiones de contrato por baja voluntaria del asegurado [  $A_{C1}$  ] (Indicador fidelización de clientes).
- ii. Anulación de la Póliza por Impago de recibos a su vencimiento [  $A_{C2}$  ]. (Indicador gestión financiera).
- iii. Anulación de la Póliza por alta siniestralidad [  $A_{C3}$  ]. (Indicador gestión técnica).

En el momento de determinar el porcentaje de caída de cartera<sup>7</sup> se deberá tener en cuenta varios factores, entre los que podríamos destacar:

La evolución experimentada por la compañía en los últimos ejercicios, así como los datos sectoriales para cada agrupación definida en el presupuesto. (Las anulaciones experimentadas entre pólizas de un mismo ramo pero comercializadas mediante distintos canales de distribución y ubicadas en zonas geográficas distintas, pueden llegar a ser muy distintos).

Otros factores no específicamente comerciales, como por ejemplo las normas de la empresa respecto a la selección de riesgos, en la medida en que variaciones en las restricciones en la aceptación de contratos pueden suponer un freno en la expansión.

---

<sup>7</sup> Deben aislarse las que son auténticas pérdidas de contratos por anulación ( rescisiones de contrato o impagos de recibos a su vencimiento) de las anulaciones que conlleven implícita una nueva contratación ( sustitución de una póliza por otra nueva ).

Por último, también tendrá incidencia sobre las previsiones de ventas, la implantación de nuevos productos anteriormente no comercializados, o la variación de los ya existentes en cualquier sentido.

*B) Pólizas de Nueva Producción:* Pólizas conseguidas por primera vez por la compañía, las cuales requieren un esfuerzo de adquisición. Es la variable o componente de los ingresos por primas en los que hay una influencia más directa del comportamiento de la organización comercial.

- Precio Producción [  $P_{Pi}$  ] y Número Pólizas Producción [  $N_{Pi}$  ].

Se establece el plan de nueva producción para el periodo considerado en consonancia con los medios disponibles y la situación del mercado en el que la entidad opera. En este sentido, cabe afirmar que, evidentemente, si crece el sector automovilístico, crecerá, en consecuencia, en mayor o menor proporción, los seguros de Autos, así como otras variables fundamentales, como podría ser la siniestralidad.

Dentro del plan estratégico, se fijan los objetivos comerciales a conseguir, por tanto una opción para *determinar el número de pólizas de nueva producción* es a partir de las siguientes variables:

- Número de mediadores que tiene la sociedad, [  $N_{\hat{a}_{Pi}}$  ].
- Número de pólizas objetivo a conseguir por mediador, [  $N_{\hat{o}_i}$  ].

Para determinar el *precio medio de las pólizas nueva producción*, una opción será fijar el mismo que el obtenido en la producción del año anterior, más una corrección, [  $\Delta P_{\hat{o}_i}$  ], cálculo parecido al descrito en las pólizas de cartera.

Independientemente del método de cálculo, la Entidad debería poder realizar estimaciones sobre las variaciones de la curva de la demanda de los asegurados, y conocer en que medida varía el volumen de ventas con diferentes precios de venta, así como conocer el coste unitario de una nueva póliza. En definitiva la estrategias de precios global estará condicionada por las relaciones *coste-volumen-beneficio*

En el Cuadro N°3 podemos ver un modelo teórico de cálculo para las primas devengadas de una entidad, partiendo de los datos reales del periodo inicial objeto de estudio, y de la estimación de las variables descritas en los párrafos anteriores.

En el Anexo I y Anexo II hemos desarrollado un caso práctico a partir de los datos del ejercicio anterior y de las estimaciones sobre las variables básicas.

- 1) ANEXO I.- ESTIMACIÓN PRIMAS y COMISIONES DEVENGADAS NEGOCIO DIRECTO.
- 2) ANEXO II.- PRIMAS ADQUIRIDAS Y COMISIONES PERIODIFICADAS NEGOCIO DIRECTO.

## 4.2 Variación de las provisiones sobre primas

Una vez estimadas las primas devengadas, la legislación actual, como consecuencia de los riesgos asumidos, y a efectos de la correcta correlación de ingresos y gastos, obliga a constituir una serie de provisiones. Estas provisiones tendrán un efecto directo sobre la cuenta de resultados de la entidad aseguradora, por el importe de la *variación experimental*, entre las provisiones dotadas al inicio del periodo y las del periodo final objeto de estudio.

- Provisión de Primas Pendientes de Cobro : Constituye la parte de las primas que deben deducirse porque, en virtud de la experiencia pasada, se anularán. Cuanto mayor sean las primas pendientes, y mayor la antigüedad de éstas, mayor será la provisión a constituir.

Normalmente la variación experimentada por esta provisión es de importe poco significativo, por tanto a efectos de estimar su efecto en la cuenta de resultados, podríamos aplicar un coeficiente sobre las primas devengadas o en su caso sobre el importe de recibos pendientes de cobro, coeficiente fácil de obtener a partir de información histórica de la compañía.

$$(2) \text{ PPP } i_{(T+1)} = \frac{\text{PPP } i_{(T)}}{\text{PT } i_{(T)}}$$

$$(3) \text{ PPP } i_{(T+1)} = \frac{\text{PPP } i_{(T)}}{\text{RP } i_{(T)}}$$

Siendo,

- [  $\text{PPP } i_{(T+1)}$  ] = La Provisión de primas pendientes de cobro en el periodo (T+1).
- [  $\text{PPP } i_{(T)}$  ] = La Provisión de primas pendientes de cobro en el periodo (T).
- [  $\text{PT } i_{(T)}$  ] = Las primas totales devengadas durante el periodo (T).
- [  $\text{RP } i_{(T)}$  ] = Total recibos pendientes durante el periodo (T).

- Provisión de Primas no Consumidas: La finalidad de esta provisión es reservar parte de la prima, en base la distribución de la siniestralidad<sup>8</sup>, para hacer frente al riesgo que se asumirá en el siguiente periodo. Es decir, imputar a cada ejercicio la parte de prima en función del riesgo asumido, que corresponda en aplicación del principio contable de devengo.

Aunque la metodología a seguir en su cálculo está regulada por el artículo 30 del R.O.S.S.P<sup>9</sup>. A efectos de estimar el importe de esta provisión en un periodo futuro se pueden aplicar métodos globales, calculando las provisiones para conjuntos de pólizas. En estos casos se deberán realizar tanto hipótesis sobre la distribución del riesgo a lo largo del periodo, (tal como sucedía con los métodos individuales ),

<sup>8</sup> La imputación temporal de la prima se debe realizar de acuerdo con la distribución temporal de la siniestralidad a lo largo del periodo de cobertura del contrato. En este trabajo partimos de la hipótesis que la siniestralidad se distribuye de forma uniforme a lo largo del año, en caso contrario la forma de cálculo planteada no sería correcta.

<sup>9</sup> Establece entre otras obligaciones una forma de cálculo póliza a póliza, es decir mediante un método individual.

como hipótesis sobre la distribución en la contratación de pólizas a lo largo de éste.

Podemos aplicar distintos métodos en función de las hipótesis iniciales:

- **Método porcentaje fijo:** Es el método más sencillo, se aplica un coeficiente del 50% sobre las primas devengadas, o lo que es lo mismo partimos de la hipótesis de que existe una contratación uniforme, y que todas las pólizas se han contratado a mitad de año. A efectos prácticos seguir este modelo simplificaría mucho los cálculos de estimación, pero en la realidad es el método más inexacto, cuando es conocido que según la época del año se produce una mayor o menor contratación de pólizas.
- **Método Prorrata Téporis:** Método donde no se acepta la hipótesis de distribución uniforme de la contratación de pólizas. En este método se divide el periodo objeto de estimación, en distintos subperiodos, (mensuales, trimestrales,) dentro de los cuales sí se admite la hipótesis de contratación uniforme, normalmente se coge la hipótesis que todas las pólizas emitidas en un mes determinado se ha realizado a mitad de éste y por tanto podemos aplicar un coeficiente para cada mes a efectos de cálculo de la provisión de primas no consumidas.

La entidad ha de coger aquellos coeficientes que por su experiencia se ajusten más a las características de su cartera. Ver en el cuadro N°4 la aplicación del método prorrata téporis descrito en el párrafo anterior.

ESTIMACIÓN PPNC PERIODO T+1					
Meses	Primas Cartera	Primas Producción	Primas Totales	Prorrata Temporis	Estimación PPNC Periodo N+t
Enero	$PT_{C1}$	$PT_{P1}$	$PT_{(C+P)1}$	1/24	$1/24 \cdot PT_{(C+P)1}$
Febrero	$PT_{C2}$	$PT_{P2}$	$PT_{(C+P)2}$	3/24	$3/24 \cdot PT_{(C+P)2}$
Marzo	$PT_{C3}$	$PT_{P3}$	$PT_{(C+P)3}$	5/24	$5/24 \cdot PT_{(C+P)3}$
Abril	$PT_{C4}$	$PT_{P4}$	$PT_{(C+P)4}$	7/24	$7/24 \cdot PT_{(C+P)4}$
Mayo	$PT_{C5}$	$PT_{P5}$	$PT_{(C+P)5}$	9/24	$9/24 \cdot PT_{(C+P)5}$
Junio	$PT_{C6}$	$PT_{P6}$	$PT_{(C+P)6}$	11/24	$11/24 \cdot PT_{(C+P)6}$
Julio	$PT_{C7}$	$PT_{P7}$	$PT_{(C+P)7}$	13/24	$13/24 \cdot PT_{(C+P)7}$
Agosto	$PT_{C8}$	$PT_{P8}$	$PT_{(C+P)8}$	15/24	$15/24 \cdot PT_{(C+P)8}$
Septiembre	$PT_{C9}$	$PT_{P9}$	$PT_{(C+P)9}$	17/24	$17/24 \cdot PT_{(C+P)9}$
Octubre	$PT_{C10}$	$PT_{P10}$	$PT_{(C+P)10}$	19/24	$19/24 \cdot PT_{(C+P)10}$
Noviembre	$PT_{C11}$	$PT_{P11}$	$PT_{(C+P)11}$	21/24	$21/24 \cdot PT_{(C+P)11}$
Diciembre	$PT_{C12}$	$PT_{P12}$	$PT_{(C+P)12}$	23/24	$23/24 \cdot PT_{(C+P)12}$
<b>TOTAL</b>					$\sum_{i=1, \dots, 12} ((2i-1)/24 \cdot PT_{(C+P)i})$

**Cuadro 4** .- Cálculo de la Prov. Primas No Consumidas mediante el método prorrata téporis, asumiendo las hipótesis de distribución uniforme de la siniestralidad y que todas las pólizas emitidas en un mes determinado se ha realizado a mitad de éste

Si seguimos con los segmentos de negocio de nuestra cartera, descritos en el cálculo de las primas devengadas, y queremos generar cuentas de resultados en función de dichas agrupaciones, podemos calcular tanto la provisión de primas pendientes de cobro, como la de no consumidas, de forma segmentada, siendo la provisión total compañía la suma individualizada de éstas, dada una relación directa entre las provisiones y primas devengadas.

- Provisión de Riesgos en Curso<sup>10</sup>: Complementará a la provisión para primas no consumidas en la medida en que su importe no sea suficiente para reflejar la valoración de todos los riesgos y gastos a cubrir por la entidad aseguradora que se correspondan al periodo de cobertura no transcurrido a la fecha de cierre del ejercicio. Se calcula ramo a ramo y el periodo de referencia para su calculo será el ejercicio que se cierra y el anterior considerados conjuntamente<sup>11</sup>.

Método de cálculo según reglamento:

Cuando  $(A) < (B)$

Siendo (A):

- + Primas devengadas
- + variación provisión para primas no consumidas
- + variación de la provisión para primas pendientes
- + ingresos financieros.

Siendo (B):

- + Siniestros pagados por año de ocurrencia
- + gastos imputables a prestaciones
- + provisión para prestaciones por año de ocurrencia
- + gastos de gestión y otros gastos técnicos
- + gastos financieros.

Hay que calcular el factor de insuficiencia, que resulta de dividir el resultado técnico financiero entre las primas adquiridas netas del reaseguro. Esto se corrige con la provisión para primas no consumidas ya constituida por lo que hay que dividir dicha provisión entre las primas netas emitidas del seguro directo. La provisión resultará de multiplicar las primas adquiridas netas del reaseguro por el factor de insuficiencia y por la Provisión de primas no consumidas.

---

<sup>10</sup> En la legislación actual, si en DOS ejercicios consecutivos es necesario dotar provisión la entidad debe presentar a la Dirección General de Seguros un informe actuarial sobre la revisión de las bases técnicas

<sup>11</sup> Para los ramos 10 a 15 (R. Civil y Caución) se tomará el ejercicio que se cierra y los tres anteriores

Resumiendo lo visto hasta ahora, los ingresos netos por primas en la cuenta de resultados derivados del negocio directo, lo que denominamos primas adquiridas, se obtiene a través de las primas devengadas corregidas por las variaciones experimentadas por las provisiones relacionadas (provisión de primas no consumidas, provisión de riesgos de curso y la provisión de primas pendientes de cobro):

$$(4) [PT_{ADQ}(sd)] = ( [PT_{dev}(sd)] + Var [PPNC(sd)] + Var [PRC(sd)] + Var [PPP(sd)] )$$

Siendo,

- [PT<sub>ADQ</sub>(sd)] = Primas adquiridas seguro directo.
- [PT<sub>DEV</sub>(sd)] = Primas devengadas seguro directo
- [PNC(sd)] = Provisión de primas no consumidas seguro directo.
- [PRC(sd)] = Provisión de riesgos en curso seguro directo
- [PPP(sd)] = Provisión de primas pendientes de cobro.

En el modelo de cuenta de resultados propuesto:

<b><u>MODELO CUENTA DE RESULTADOS</u></b>	
	Periodo T+1
Datos en €	
<b>1.- INGRESO POR PRIMAS ADQUIRIDAS S.D</b>	<b>A.1 + A.2</b>
Ingresos por Primas Devengadas netas de	<b>A.1</b>
+ 1.A anulaciones	<b>A.2</b>
(+/-) 1.B Variación de Provisiones sobre las Primas	
<b>2.- GASTO SINIESTRALIDAD SEGURO DIRECTO</b>	
<b>3.- GASTOS DE GESTIÓN</b>	
<b>4.- COSTE REASEGURO</b>	
<b>5.- RESULTADO INVERSIONES</b>	
<b>RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>( 1-2-3-4+5 )</b>
Modelo 1.1 CUENTA DE RESULTADOS RESUMIDA.	



## 5.- Coste siniestralidad

Una vez analizado el componente principal de los ingresos, pasamos a analizar el componente principal de los gastos en la cuenta técnica de una entidad aseguradora no vida, la siniestralidad.

El siniestro es el acaecimiento del evento previsto en la póliza y da lugar al cumplimiento de las obligaciones contraídas en el contrato por parte del asegurador. Mediante el proceso de tramitación se recoge información del siniestro acaecido a fin de poder determinar primero la aceptación por parte de la entidad y posteriormente cuantificación de la indemnización a satisfacer en función de las conclusiones de la tramitación.

Las obligaciones de la entidad aseguradora generalmente consisten en *la indemnización en metálico* de los daños causados en el siniestro, *la reposición* de los bienes, o en la *prestación de un servicio*. Es importante la forma de indemnización a la hora de valorar su importe, siendo más fácil de valorar aquellos siniestros que consisten en la reposición de un bien o en la prestación de un servicio.

El pago de la indemnización no es inmediato en el momento de la declaración inicial del siniestro por parte del asegurado o mediador, por tanto a efectos de la correcta correlación de ingresos y gastos, se deben *constituir las provisiones correspondientes*. Las provisiones para prestaciones deberá representar el importe total de las obligaciones pendientes del asegurador derivadas de los siniestros ocurridos con anterioridad a la fecha de cierre del ejercicio y será igual a la diferencia entre su coste total estimado o cierto y el conjunto de importes ya pagados por razón de tales siniestros. Dicha provisión incluirá los gastos tanto externos como internos de gestión y tramitación de los expedientes, cualquiera que sea su origen, producidos y por producir hasta la total liquidación y pago del siniestro.

Actualmente en la contabilidad de una entidad aseguradora podemos diferenciar las siguientes provisiones<sup>12</sup>:

*Provisión de Prestaciones Pendientes de Pago*, [ PSPP ]: Corresponde a la suma de los importes definitivos a pagar por siniestros de tramitación finalizada. (quedan exclusivamente pendiente de pago ).

*Provisión de Prestaciones Pendientes de Liquidación*, [ PSPL ]: Recoge el importe estimado a pagar por siniestros en tramitación.

*Provisión de Prestaciones Pendientes de Declaración*, [ PSPD ] : Dado que, en general, el acaecimiento del evento no puede ser notificado de forma inmediata,

---

<sup>12</sup> No hemos incluido todas las provisiones, dejando fuera por ejemplo la provisión por participación en beneficios, o la provisión de estabilización, ya que éstas no siempre se encuentran en todos los estados financieros de las entidades aseguradoras No Vida, sino que corresponden a casos concretos.

se produce un cierto periodo de tiempo entre la ocurrencia y la notificación, para cubrirse de este hecho, la legislación vigente obliga a dotar esta provisión.

*Provisión de Gastos Internos de Liquidación*, [ PGI ]: Son los gastos internos en los que incurre toda compañía por la tramitación de sus siniestros pendientes de cerrar que no están incluidos en las provisiones anteriores. Los gastos principales que recoge son: gastos de personal relacionados con los siniestros, más gastos de gestión general, como son informática, material, luz, etc.

Esta estructura adaptada a la terminología contable que va a ser la utilizada para el registro de las operaciones, es la siguiente:

- *Siniestros Pagados* [  $Sp_i$  ] : Recoge los pagos efectuados durante el ejercicio por siniestros, independientemente de su fecha de ocurrencia.

- *Variación de las provisiones pendientes* Var [  $PSp_i$  ]: Al igual que sucedía con las provisiones relacionadas con los ingresos por primas estas provisiones tendrán un efecto directo sobre la cuenta de resultados de la entidad aseguradora, por el importe de la variación experimentada entre las provisiones dotadas al inicio del periodo y las del periodo final objeto de estudio.

La siniestralidad de un ejercicio seguirá la siguiente expresión:

$$(5) [ S_i ] = [ Sp_i ] + Var [ PSp_i ]$$

En el modelo de cuenta de resultados propuesto:

<u>MODELO CUENTA DE RESULTADOS</u>	
	Periodo T
Datos en €	
<b>1.- INGRESO POR PRIMAS ADQUIRIDAS SEG. DIRECTO</b>	<input type="text"/>
<b>2.- GASTO SINIESTRALIDAD SEGURO DIRECTO</b>	<b>2.A + 2.B</b>
( - ) 2.A Prestaciones Pagadas Seguro Directo	<input type="text"/>
( +/- Variación de Provisiones sobre Prestaciones	<input type="text"/>
) 2.B Pendientes	<input type="text"/>
<b>3.- GASTOS DE GESTIÓN</b>	<input type="text"/>
<b>4.- COSTE REASEGURO</b>	<input type="text"/>
<b>5.- RESULTADO INVERSIONES</b>	<input type="text"/>
<b>RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>( 1-2-3-4+5 )</b>

MODELO 1.2 CUENTA DE RESULTADOS RESUMIDA

## 5.1 Estimación siniestralidad pura

En las modalidades de riesgos denominados no masa, la siniestralidad es muy errática y variable entre los distintos años, por lo que es muy difícil realizar previsiones fiables, una solución sería realizar las estimaciones de siniestralidad conjuntamente con el reaseguro cedido a efectos de compensar tales variaciones.

Mientras que en los ramos masa, sí es posible hacer previsiones sobre el comportamiento de la siniestralidad del negocio directo. Además en este tipo de seguros es posible plantearse políticas de suscripción tendentes a reducir esta siniestralidad, lo que supone en la práctica que se puede pasar de previsiones a objetivos.

Se puede estimar el montante total de siniestralidad ( prestaciones pagadas, más la variación de las provisiones pendientes ), a partir de las siguientes variables:

- Frecuencia de siniestralidad [  $I_i$  ].
- Coste medio de los Siniestros. [  $CMe_i$  ].

obteniendo la siniestralidad, mediante la siguiente expresión :

$$(6) [ S_i ] = [ I_i ] \cdot [ CMe_i ]$$

La frecuencia de siniestralidad es la intensidad de ocurrencia de los siniestros, también conocida como tasa de incidencia, se mide dividiendo el número de siniestros con el total pólizas en cada uno de los ramos o segmentos de negocio considerados.

$$(7) [ I_i ] = \frac{\text{Número de siniestros declarados}}{\text{Número medio de pólizas cartera}}$$

El coste medio de las prestaciones ( o cuantía media de los siniestros ) se determina a partir de las prestaciones pagadas y el número de siniestros ocurridos para la el segmento de negocio considerado.

$$(8) [ CMe_i ] = \frac{[ Sp_i ] +/- Var [ PSp_i ]}{\text{Número de siniestros declarados}}$$

Dado los distintos estados durante la vida de un siniestros, (ocurrencia, declaración, liquidación, ... ), para determinar los ratios anteriores existen varias alternativas, cualquiera de los criterios es válido, la decisión de utilizar uno u otro estará condicionado a la información disponible por parte de la entidad.

Independientemente del tipo de estado del siniestro utilizado para los cálculos, una vez obtenidas las variables sobre la base de nuestros datos históricos,

deberemos corregirlos para determinar su valor futuro, por tanto el problema finalmente se traslada a los coeficientes correctores a utilizar.

En el caso práctico desarrollado en este trabajo hemos seleccionado la variable *siniestros declarados en el año* como variable clave para estimar la siniestralidad futura. De su utilización se derivan las siguientes consecuencias:

- La siniestralidad corresponde a la denominada siniestralidad pura, que comprende las prestaciones pagadas y la variación de las provisiones pendientes de liquidación y pago de los siniestros declarados en el año y por tanto no se incluye la variación de la provisión de prestaciones pendientes de declaración ni la provisión de gastos internos, que deberán ser estimadas de forma separada.
- Partimos de la hipótesis que la provisión de siniestros declarados en años anteriores y pendientes de cerrar al inicio del periodo objeto de estimación están calculados por su importe correcto y no generarán run-off, es decir, desviaciones que distorsionen el resultado. No asumir esta hipótesis significaría que no nos creemos la provisión dotada al inicio del periodo, y consecuentemente deberíamos ajustarla antes de cerrar el año.
- Una vez estimada la siniestralidad pura, deberemos diferenciar la parte correspondiente a las prestaciones pagadas, de la variación de provisiones pendientes, ya que aunque no tenga una incidencia cuantitativa en la cuenta de resultados por variaciones en la siniestralidad, si tiene incidencia por parte de la actividad financiera.

Finalmente, hemos de tener en cuenta es que dentro de la siniestralidad, se incluyen siniestros con costes muy heterogéneos, y trabajar con un coste medio como representativo de nuestra cartera puede presentar problemas de distorsión y control posterior, causados por la ocurrencia de algún siniestro punta.

Para corregir el problema anterior se puede diferenciar los siniestros en base a sus costes medios, obteniendo la parte de la siniestralidad que corresponde a siniestros corrientes, de aquellos punta o catastróficos. Además esta clasificación favorecerá la gestión del reaseguro cedido en el caso de contratos no proporcionales.

Ver en el cuadro N° 5, el desarrollo de un modelo teórico para la estimación de la siniestralidad pura para cada segmento de negocio equivalente al utilizado en el caso de las primas, mediante las variables de frecuencia y costes medios de siniestros declarados, diferenciando entre siniestros corrientes y siniestros catastróficos.

Ver en el Anexo III.- “ESTIMACIÓN DE LA SINIESTRALIDAD PURA A PARTIR DE LAS VARIABLES FRECUENCIA Y COSTE MEDIO “

## 5.2 Provisión de prestaciones pendientes de declaración y provisión de gastos internos

### ▪ PROVISIÓN DE PRESTACIONES PENDIENTES DE DECLARACIÓN

La legislación vigente<sup>13</sup> determina que esta provisión se debe calcular de forma global por métodos estadísticos, sin embargo, únicamente en el caso de que la compañía no disponga de métodos estadísticos o los disponibles no sean adecuados, debe determinarse multiplicando el número de siniestros pendientes de declaración por el coste medio de los mismo.

Pero, al igual que sucedía con la provisión de primas no consumidas, cuando estamos realizando estimaciones futuras podemos utilizar aproximaciones mediante cálculos más sencillos, dado que el efecto final en la cuenta de resultados de nuestra entidad será la variación experimentada entre dos periodos consecutivos.

Un método sencillo seguido habitualmente, es relacionar variaciones de los IBNRS, con las variaciones experimentadas por las primas adquiridas, se puede suponer una variación proporcional, corrigiendo posteriormente en función de la experiencia propia de la entidad.

$$\begin{aligned} \text{Si} \quad (9) \quad [ \Delta PT_{ADQi} ] &= [ PT_{ADQi(T+1)} ] / [ PT_{ADQi(T)} ] \\ (10) \quad [ IBNR_{i(T+1)} ] &= [ \Delta PT_{ADQi} ] \times [ IBNR_{i(T)} ] \end{aligned}$$

Con efecto en nuestra cuenta de resultados por la variación:

$$(11) \quad \text{Var} [ IBNR_i ] = [ IBNR_{i(T+1)} ] - [ IBNR_{i(T)} ]$$

Siendo,

[PT<sub>ADQi(T)</sub>] = Importe de las primas adquiridas en el año T.  
[PT<sub>ADQi(T+1)</sub>] = Importe de las primas adquiridas del periodo siguiente.  
[IBNR<sub>i(T)</sub>]. = Provisión de prestaciones pendientes de declaración año T.  
[IBNR<sub>i(T+1)</sub>] = Prov. de prestaciones pendientes de declaración año T+1.

### □ PROVISIÓN GASTOS INTERNOS

No existe un método de cálculo concreto, el reglamento en su artículo 42 sólo establece que para su cuantificación se tendrá en cuenta la relación existente, de acuerdo con los datos de la entidad, entre los gastos internos imputables a prestaciones y el importe de éstas, considerando la reclasificación de gastos por destino establecida en el PCEA.

---

<sup>13</sup> Art 41. ROSSP.

En el modelo planteado, hemos obtenido el importe de la provisión en función de las variables siguientes:

- N° de siniestros pendientes de cerrar al inicio del ejercicio.  $[ N_{SPi(T)} ]$
- Estimación del N° de siniestros declarados durante el ejercicio, diferenciando entre cerrados  $[ N_{SCi(T+1)} ]$ , y pendientes  $[ N_{SPi(T+1)} ]$ .
- % de siniestros cerrados sobre siniestros declarados.  $[ \lambda_{i(T+1)} ]$ .
- Estimación del gasto unitario por cada siniestro aperturado por la sociedad.  $[ G\hat{I}_{i(T+1)} ]$ .

Además debemos asumir las hipótesis siguientes:

- La mitad de los gastos de liquidación se generan en el momento de abrir el expediente y la otra mitad cuando finalmente se liquida el siniestro.
- Todos los siniestros pendientes de cerrar al inicio del año, son cerrados durante el ejercicio siguiente.

$$(12) \quad PGI_{i(T+1)} = \left( [ N_{SPi(T)} ] \cdot [ G\hat{I}_{i(T+1)} ] \cdot 50\% + [ N_{SCi(T+1)} ] \cdot [ G\hat{I}_{i(T+1)} ] \cdot 100\% + [ N_{SPi(T+1)} ] \cdot [ G\hat{I}_{i(T+1)} ] \cdot 50\% \right).$$

Siendo,

$$[ N_{SCi(T+1)} ] = [ N_{Si(T+1)} ] \times [ \lambda_{i(T+1)} ]$$

$$[ N_{SPi(T+1)} ] = [ N_{Si(T+1)} ] \times ( 1 - [ \lambda_{i(T+1)} ] )$$

Pasando por la cuenta de resultados la variación de la provisión dotada al inicio y al final del periodo objeto de estimación.

$$(13) \quad \text{Var. } [ PGI_{i(T+1)} ] = [ PGI_{i(T+1)} ] - [ PGI_{i(T)} ]$$

Ver, ANEXO IV.-“ ESTIMACIÓN PROVISIONES DE SINIESTROS IBNR + GASTOS INTERNOS”, con los datos del caso práctico.

## 6.- Negocio Reaseguro Cedido

Para completar el análisis de la cuenta técnica de una entidad aseguradora, es básico la incorporación del reaseguro cedido. El resultado en su gestión puede ser determinante para el mantenimiento de la viabilidad de la entidad. Se utiliza principalmente como instrumento para dispersar los riesgos, siendo una de las posibles formas en que la compañía aseguradora los reduce mediante su transferencia a otras entidades.

Cuando algunos riesgos tienen un volumen excesivo para ser asumidos por un sólo asegurador o una entidad acumula demasiados de escaso volumen, surge la necesidad de mantener un equilibrio de los riesgos aceptados que permita a las aseguradoras realizar aquellos contratos en los que el posible pago de indemnizaciones sea de una cuantía tal que no rompa dicho equilibrio. De ahí que las entidades deban seleccionar muy bien los riesgos que aseguren y a sus asegurados, manteniendo una distribución de la cartera razonable, segura y rentable.

Para obtener compensación estadística de los riesgos y homogeneidad cuantitativa de los mismos, la entidad debe asumir sólo una parte de los mismos transfiriendo el resto a otras entidades o compartiéndolos conjuntamente, esto es, utilizando el Reaseguro o el Coaseguro.

Los efectos del negocio cedido sobre la cuenta de resultados de una entidad aseguradora variará en función de la naturaleza del contrato de reaseguro. Conviene remarcar, que cada contrato de reaseguro se diseña para servir unas necesidades específicas, existiendo múltiples combinaciones.

Una de los criterios más usuales para clasificarlos es en la manera que las obligaciones del contrato se ven divididas entre la compañía cedente y el reasegurador, diferenciando entre:

6.1 Los contratos proporcionales

6.2 Los contratos no proporcionales.

### 6.1 Tratados proporcionales

En los *contratos proporcionales*, tanto las primas, pagos de siniestros, como las provisiones técnicas cedidas al reaseguro, serán proporcionales a las transacciones realizadas en el seguro directo, mientras que las comisiones, vendrán fijadas en función de las condiciones particulares de los contratos de reaseguro.

Esta proporción vendrá dada por la modalidad de contrato de reaseguro proporcional: Cuota parte, Excedente, Facultativo.

Los contratos *cuota parte* son los más sencillos de modelizar, debido a su sencillez de cálculo, tanto el importe de las primas [  $P_{RC}$  ], y los siniestros cedidos (pagos y provisiones) [  $S_{RC}$  ], serán un porcentaje de las primas [  $P_{SD}$  ] y siniestros [  $S_{SD}$  ], del seguro directo. Supongamos el caso que toda la cartera de una ramo de la entidad está bajo la modalidad de un contrato cuota parte, y además suponemos también, que todos los capitales asegurados de sus riesgos no superan la capacidad máxima fijada en el contrato, si la variable “ $\alpha$ ” corresponde al porcentaje de retención que quiere asumir la entidad aseguradora, podremos cuantificar tanto las primas como la siniestralidad del reaseguro cedido utilizando la siguiente expresión :

$$(14) \quad \begin{aligned} [ P_{RC} ] &= ( 1 - \alpha ) \cdot [ P_{SD} ] \\ [ S_{RC} ] &= ( 1 - \alpha ) \cdot [ S_{SD} ] \end{aligned}$$

Para el resto de contratos, *de excedente o facultativos*, la relación no es tan directa, porque en la cartera de una entidad, normalmente existen riesgos asegurados con sumas aseguradas muy heterogéneas, que están por debajo del pleno de retención, o por encima de la capacidad máxima, y por tanto a efectos de cuantificar las variables básicas de estos contratos, no nos sirve el método anterior. Además, muchas veces las compañías utilizan combinaciones de los contratos anteriores para un mismo ramo, conocidos como mixtos, surgiendo el mismo problema de estimación.

Una opción es partir de la cartera de las pólizas vivas, estratificada por tramos de capital asegurado, y realizar la distribución de las primas y siniestros cedidos en función de los plenos de retención fijados en el contrato de reaseguro. A efectos de simplificar al máximo el método de cálculo, se puede asumir las siguientes hipótesis :

- Las anulaciones de primas de cartera que se producirán durante el año, se distribuirán de forma uniforme entre los distintos tramos de capital asegurado.
- El volumen de primas de nueva producción será también uniforme entre los distintos tramos de capital asegurado.
- El comportamiento de la siniestralidad, seguirá la misma distribución uniforme entre los distintos tramos y además coincidirá con la del seguro directo.

Supongamos el caso que la compañía utiliza una combinación conjunta de contratos cuota parte y excedente para su cartera, si asumimos como ciertas las

hipótesis anteriores, podremos relacionar las primas cedidas al reaseguro con las primas del negocio directo tal y como muestra el siguiente cuadro<sup>14</sup>:

CONTRATOS DE REASEGURO							
QUOTA PARTE				EXCEDENT			
CAPACITAT		$C_{CP}$	PLENS	N			
% RETENCIÓ		$\square_2$	CAPACITAT	$N \cdot C_{CP}$			

TRAMOS CAPITAL		CAPITAL	CAPITAL	CAPITAL	PRIMAS	PRIMAS CEDIDAS	P. CEDIDAS
INFERIOR	SUPERIOR	ASEG. ESTIMADO	CONTRATO CUOTA	CONTRATO EXCEDENTE	ESTIMADAS PERIODO N	CONTRATO CUOTA PARTE	CONTRATO EXCEDENTE
0	$Tr_1 = C_{CP}$	$C_1 = C_{CP}$	$C_1 = C_{CP}$	$C_1 = C_{CP}$	$P_1$	$P_{C1} = P_1$	0
$Tr_1$	$Tr_2$	$C_2$	$C_{CP}$	$C_2 - C_{CP}$	$P_2$	$P_{C2} = P_2 \cdot ((C_2 - C_{CP}) / C_2)$	$P_{EX2} = P_2 - P_{C1}$
...	...	...	...	...	...	...	...
$Tr_{N-1}$	$Tr_N = N \cdot C_{CP}$	$C_N$	$C_{CP}$	$C_N - C_{CP}$	$P_N$	$P_{CN} = P_N \cdot ((C_N - C_{CP}) / C_N)$	$P_{EXN} = P_N - P_{C1}$

CUADRO Nº 6.1 MODELO DE CÁLCULO PARA LAS PRIMAS DE REASEGURO CEDIDO COTRATOS PROPORCIONALES

En el caso de la siniestralidad seguirá igualmente la misma distribución:

TRAMOS CAPITAL		CAPITAL	CAPITAL	SINIEST.	SINIESTRALIDAD	SINIESTRALIDAD
INFERIOR	SUPERIOR	CONTRATO CUOTA	CONTRATO EXCEDENTE	ESTIMADAS PERIODO N	CONTRATO CUOTA PARTE	CONTRATO EXCEDENTE
0	$Tr_1 = C_{CP}$	$C_1 = C_{CP}$	$C_1 = C_{CP}$	$S_1$	$S_{C1} = S_1$	0
$Tr_1$	$Tr_2$	$C_{CP}$	$C_2 - C_{CP}$	$S_2$	$S_{C2} = S_2 \cdot ((C_2 - C_{CP}) / C_2)$	$S_{EX2} = S_2 - S_{C1}$
...	...	...	...	...	...	...
$Tr_{N-1}$	$Tr_N = N \cdot C_{CP}$	$C_{CP}$	$C_N - C_{CP}$	$S_4$	$S_{CN} = S_N \cdot ((C_N - C_{CP}) / C_N)$	$S_{EXN} = S_N - S_{C1}$

CUADRO Nº 6.2 MODELO PARA LA SINIESTRALIDAD DE REASEGURO CEDIDO COTRATOS PROPORCIONALES

Pero muchas veces utilizar tales restricciones hacen obtener unos resultados que se alejan de la realidad, supongamos el caso que la siniestralidad no es uniforme, siendo más alta en algunos tramos determinados, por tanto deberemos aplicar coeficientes correctores ponderando según nuestra experiencia entre los distintos tramos. Los coeficientes correctores se pueden aplicar tanto a las anulaciones de cartera, primas de nueva producción, siniestralidad, como a las distintas combinaciones de ellas.

<sup>14</sup> En la tabla adjunta los cálculos referentes al contrato cuota parte, incluyen tanto el negocio retenido como el negocio cedido, por tanto si queremos conocer exclusivamente el negocio cedido, se deberá multiplicar el total contrato por el coeficiente  $(1 - \square_2)$ .

Una vez definidas las primas, y la siniestralidad cedida al reaseguro, podremos proceder a realizar el cálculo de las comisiones, que irán en función de las cláusulas particulares del contrato. Normalmente nos encontraremos con dos tipos de modalidades, una primera fija, por tanto fácil de calcular, y una segunda modalidad variable, en función de la siniestralidad cedida al contrato.

Hasta ahora todas las variables, tanto primas, pagos de siniestros, comisiones fijas, guardan una relación directa con la póliza, por tanto cualquier tipo de agrupación o segmentación de negocio realizada en el seguro directo, puede seguir llevándose a cabo en el negocio cedido. Pero en el caso de las comisiones variables tal situación ya no se cumple, porque su importe se establece en función de un conjunto de pólizas, por ejemplo un ramo. En estos casos, se debe proceder a aplicar criterios de reparto.

## 6.2 Tratados no proporcionales

En los tratados *no proporcionales* o de exceso de pérdidas la compañía cedente y el reasegurador no comparten la proporcionalidad de la suma asegurada, primas y siniestros, el reparto de responsabilidades se establece en función de la cuantía del siniestro. Existen dos grandes tipos o clases de reaseguro no proporcional: el exceso de pérdida y el exceso de siniestralidad, los cuales difieren sustancialmente entre sí en cuanto a su operativa, aunque tienen como característica común, una enorme simplificación administrativa.

No existe un modelo único para este tipo de modalidad, con independencia de que, en realidad, el análisis debe hacerse en función de las cláusulas de cada contrato, se pueden realizar algunas reflexiones, en su conjunto.

Una de las diferencias de esta modalidad de contrato respecto a los contratos proporcionales, es la no existencia de comisiones a percibir por parte de la cedente, por tanto no existirá registro alguno por este concepto en la cuenta de resultados.

Las primas, se fijan aplicando una tasa mínima como porcentaje de los ingresos por primas suscritas sujetas al contrato, y no riesgo a riesgo como era el caso de los contratos proporcionales. En la actualidad existen distintas fórmulas de cálculo para determinar la tasa a aplicar, aunque en realidad está sujeta a negociación y variará según cual sea el ramo y quién el reasegurador, por tanto una vez conocida la tasa<sup>15</sup>, llamémosla “ $\beta$ ”, podemos establecer una relación directa con las primas del negocio directo:

$$(15) \quad [P_{RC}]^{(XL)} = [\beta] \cdot [P_{SD}]$$

---

<sup>15</sup> Normalmente estos contratos se negocian con bastante antelación, por lo que la tasa será conocida en el momento de elaborar el presupuesto.

Evidentemente, si dentro de esta modalidad tenemos contratadas varias coberturas (exceso de pérdida por riesgo, exceso de pérdida por ocurrencia o de catástrofe), la tasa final  $\beta$  será el resultado de sumar las distintas tasas para cada tipo de cobertura.

$$(16) \quad [\beta_{XL}] = [\beta_1] + [\beta_2] + \dots + [\beta_n]$$

A partir de esta prima mínima, y en el caso de un exceso de siniestralidad, encontramos en algunos contratos la cláusula de la reposición o también llamada reinstalación, a través de la cual se pueden comprar coberturas adicionales, algunas veces de forma gratuita y otras mediante el abono de una prima adicional, por tanto las primas adicionales se deberán relacionar con la siniestralidad.

Finalmente, comentar que la siniestralidad en los contratos no proporcionales, presentan las siguientes particularidades:

- Dado que cada tipo de reaseguro tiene como finalidad proporcionar protección contra factores distintos que influyen en la siniestralidad<sup>16</sup>, no existe una forma de cálculo global para todos ellos, tal y como sucede con las primas, por tanto se deberán tener en cuenta tales factores si queremos modelar sus efectos sobre la cuenta de resultados de la entidad.
- Así como las primas siempre se devengarán por un importe mínimo, fijado por la tasa de cobertura, la siniestralidad puede no devengarse al no acaecer la causa o factor determinante de tal cobertura.

A efectos de simplificar, en el modelo desarrollado hemos asumido la hipótesis que los contratos no proporcionales, no devengarán siniestralidad, partiendo de la las siguientes hipótesis:

- Una de las características de los contratos no proporcionales es la búsqueda de coberturas de riesgos con una probabilidad de darse muy baja. Además, en caso contrario la cesión constante de siniestros, haría insostenible la renovación y continuidad del contrato en el futuro.
- A efectos de simulación es más fácil, limitar el gasto devengado por un siniestro punta o catastrófico en el seguro directo, tomando como límite la prioridad en el contrato de reaseguro no proporcional, que imputar los gastos e ingresos correctamente entre el negocio directo y cedido, reflejándose el mismo efecto en el resultado final de nuestra cuenta de resultados.

---

<sup>16</sup> Mientras en contratos de exceso de pérdidas por riesgo, el reasegurador hará frente a todos los siniestros que sobrepasen la prioridad, en contratos de catástrofes, protege contra cúmulos que resulten cuando varios siniestros son causados por un mismo evento, afectando a más de una póliza, y en el caso de contratos stop loss, empieza a pagar cuando la compañía cedente alcanza unos siniestralidad determinada.

En el modelo de cuenta de resultados propuesto:

<u>MODELO CUENTA DE RESULTADOS</u>	
Datos en €	Periodo T
<b>1.- INGRESO POR PRIMAS ADQUIRIDAS SEG. DIRECTO</b>	
<b>2.- GASTO SINIESTRALIDAD SEGURO DIRECTO</b>	
<b>3.- GASTOS DE GESTIÓN</b>	
<b>4.- COSTE REASEGURO</b>	<b>4.A + 4.B</b>
(+/-) 4.A Contratos Proporcionales	
(+/-) 4.B Contratos no proporcionales	
<b>5.- RESULTADO INVERSIONES</b>	
<b>RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>( 1-2-3-4+5 )</b>

MODELO 1.3 CUENTA DE RESULTADOS RESUMIDA

Ver cálculo numérico:

ANEXO V .- "ESTIMACIÓN PRIMAS REASEGURO CEDIDO TRATADOS PROPORCIONALES & NO PROPORCIONALES".

## 7.- Gastos de Gestión

Dentro de los gastos de gestión<sup>17</sup> podemos diferenciar dos grandes grupos, según su relación o asignación directa a la póliza como unidad de actividad:

- ❑ Gastos de gestión directos: Se incluyen principalmente las comisiones<sup>18</sup>.
- ❑ Gastos de gestión indirectos : Se incluyen los gastos de explotación.

Las comisiones son normalmente un porcentaje sobre las primas, y todo lo descrito en el punto de los ingresos por primas ( cuantificación de las primas devengadas, segmentación de negocio, periodificación de los ingresos,...), se puede aplicar de forma equivalente sobre el gasto en comisiones.

Por tanto no hemos considerado oportuno desarrollar un apartado específico para las comisiones, simplemente mencionar la posibilidad de modificar por parte de la entidad el porcentaje de comisiones aplicado sobre las primas, produciéndose evidentemente un efecto directo sobre nuestra cuenta de resultados.

Hasta este momento, hemos analizado tanto ingresos como gastos que podemos *asignar directamente a la póliza*, y en función de los distintos atributos de la póliza a las distintas cuentas de resultados por segmentos de negocio<sup>19</sup>.

El resto de los gastos de gestión que componen la cuenta de resultados de una entidad aseguradora, son en su mayoría de naturaleza indirecta. Son gastos causados por el funcionamiento ordinario de la entidad, de carácter mixto pues comprenden tanto gastos de estructura, como de administración del negocio.

Para este tipo de gastos, existe una doble problemática, en el momento de generar la cuenta de resultados previsional:

- Cuantificación del gasto por naturaleza e intentar relacionarlo con el volumen de actividad.
- Posteriormente se deberán distribuir mediante criterios razonables de imputación entre los distintos centros de costes y destinos

Lo que se pretende es que cualquier gasto sea identificable, tanto por el destino o concepto al que se debe imputar, como por el centro de coste que lo ha generado.

En el caso práctico, ver ANEXO VI .- GASTOS DE EXPLOTACIÓN DE UNA ENTIDAD ASEGURADORA POR NATURALEZA Y DESTINO.

---

<sup>17</sup> Llegados a este punto creo interesante recordar la importancia de la estructura organizativa y comercial de la entidad, a efectos de determinar y clasificar los distintos gastos de gestión.

<sup>18</sup> Cuando hablamos de comisiones, nos referimos a las devengadas por los mediadores por la venta de una póliza, dejando fuera los posibles rápeles por objetivos y las posibles retribuciones variables por parte de los inspectores.

<sup>19</sup> Con la excepción de la Provisión de Riesgos en Curso, y las comisiones variables del reaseguro cedido, que deberemos determinar criterios de reparto.

## 7.1 Cuantificación gastos por naturaleza

Este desarrollo es, en principio, el más relativo de generalizar, dado que abarcan partidas de gastos muy variables de una empresa a otra, y van a ser las estructuras organizativas internas de cada entidad y las políticas presupuestarias las que marquen los gastos a incurrir en ejercicios futuros. La idea es establecer una aproximación global que sirva de punto de referencia.

Una distinción particularmente importante es la clasificación de estos gastos en función de su variabilidad:

- **Costes Fijos:** Son aquellos gastos que no se ven afectados por variaciones de la actividad principal, se concentran principalmente en departamentos de estructura de la entidad, tales como la Alta Dirección, Contabilidad, Recursos Humanos , etc....
- **Semi Fijos o Semi variables:** Son aquellos gastos que permanecen constantes dentro de un tramo de actividad, incrementándose para tramos superiores, o que varían con el volumen de producción, pero no de una manera proporcional.
- **Costes Variables o proporcionales:** Son aquellos gastos que están directamente vinculados con variaciones en la actividad<sup>20</sup>.

Esta distinción incide en gran manera en la toma de decisiones. El objetivo sería intentar relacionar y cuantificar todos los gastos de explotación de una entidad, al volumen de actividad.

Cada departamento deberá suministrar un relación de gastos a efectuar, basándose en la actividad a desarrollar. Los gastos más fáciles a presupuestar son los de carácter fijo

En primer lugar, se debe elaborar una relación exhaustiva de los gastos fijos del negocio, que son independientes del volumen de actividad y a continuación se determinan los gastos variables, estrechamente ligados a la actividad

En función de la naturaleza del gasto, podemos realizar las siguientes agrupaciones genéricas:

- Gastos de Personal.
- Gastos en Publicidad y Propaganda.
- Amortizaciones.
- Servicios profesionales externos.
- Otros gastos

---

<sup>20</sup> Dentro de esta clasificación se podrían englobar todos los ingresos y gastos descritos en los apartados anteriores ( primas, comisiones, siniestralidad, etc...).

### 7.1.1 Gastos de personal

La empresa dispone de una serie de recursos, materiales y humanos, necesarios para cumplir los distintos objetivos. Indudablemente el recurso más importante de que disponen las empresas son sus empleados, los cuales constituyen el gasto de explotación más importante. La estructura de personal, está directamente relacionada con el tipo de organización interna de la entidad, por tanto existen muchas posibilidades en función de la manera de adaptar y gestionar dichos recursos.

En todo proceso presupuestario, partimos de una composición inicial de la plantilla a partir de la cual deberemos estimar su evolución a lo largo del tiempo. Para ello habrá que tener bien definido el personal que va a ser necesario para ocupar las distintas posiciones, las tareas que van desarrollar y las remuneraciones correspondientes. Y para todo ello, su evolución temporal.

Si partimos de la hipótesis que la distribución de la plantilla del periodo anterior ha sido eficiente, y que las necesidades de personal sólo vendrán dadas por incrementos en el volumen de trabajo, podemos relacionar el número de efectivos necesarios en función de *las variables clave* que expresen con mayor o menor exactitud dicho volumen de trabajo para cada tipo de proceso o actividad a llevar a cabo. Evidentemente necesidades adicionales de personal para el desarrollo de una actividad determinada, como podría ser la puesta en marcha de un departamento de control interno, requeriría estimaciones individuales.

Si analizáramos los distintos puestos de trabajo, existen tareas que no están expuestas a duplicidades en sus funciones y/o responsabilidades, como la figura del Director General, mientras que otro tipo de trabajadores sí coinciden en sus funciones dentro de los procesos de negocio, como sería el caso de los inspectores.

Hemos creído interesante desarrollar algunos ejemplos prácticos de lo expuesto en los párrafos anteriores para aquellos puestos más representativos del negocio asegurador:

- 1) Número de inspectores.
- 2) Número de tramitadores de siniestros
- 3) Número de suscriptores de pólizas

#### 1) Cálculo del número de inspectores necesarios.

En el departamento comercial, tenemos la figura del inspector cuyo objetivo principal es la consecución de negocio y para ello dirigen, orientan y/o asesoran, a redes de mediadores encargados de la distribución de las pólizas, y por tanto el número de inspectores necesarios variará indirectamente en función del volumen de actividad. Lo importante es determinar una o más "variables" que marquen la relación entre el número de inspectores necesarios y dicho volumen de actividad según un criterio de eficiencia.

Una opción sería estimar el número óptimo de inspectores necesarios en función de las siguientes variables:

- Número de mediadores que posee la entidad <sup>21</sup>.
- Días laborables del periodo objeto de estudio corregidos por el absentismo laboral.
- Número de visitas medias objetivo a realizar por parte de un inspector durante un día de su jornada laboral.
- Número de visitas objetivo a realizar a cada mediador durante un año.

Si la entidad establece, en base a criterios de eficacia y eficiencia, el objetivo que cada inspector debe efectuar una media de cuatro visitas al día ( media estimada teniendo en cuenta el territorio a cubrir, el tiempo invertido en los trayectos, el tiempo de la visita propiamente dicha, y la elaboración del correspondiente informe ), sobre un período de 18 días laborables de media <sup>22</sup>, podrán efectuar 72 visitas al mes, es decir, 792 visitas al año. Si como segundo objetivo se establece que cada mediador debe ser visitado 8 veces al año, un inspector sólo podrá visitar a unos 80 mediadores. Por tanto, si la empresa tiene 1.300 mediadores, un rápido cálculo determinará que se necesita una red de 16 inspectores.

Evidentemente, cada entidad debe establecer este cálculo teniendo en cuenta la estructura comercial, y el nivel de conocimiento interno sobre sus proceso o actividades, pudiendo utilizar las mismas variables pero teniendo en cuenta distintas agrupaciones de interés. (zona geográfica, tipo de canal de distribución, modalidades de producto, etc.....).

También comentar, que estas variables básicas, no son fijas a lo largo del tiempo, pueden experimentar variaciones de un periodo a otro, derivado tanto a mejoras en los procesos de negocio o actividades desarrolladas por los distintos departamentos, como por la fijación de “variables objetivo” por parte de la Dirección.

Siguiendo con el ejemplo, según la información histórica de la entidad cada mediador fue visitado 6 veces al año, pero a consecuencia de una política de incentivar la fidelización de sus mediadores, con el fin de reducir el coeficiente de anulación de cartera causado por la baja de éstos, la dirección marcó un objetivo de 8 visitas al año.

## 2) Cálculo del número de suscriptores de pólizas necesarios

Dentro del departamento técnico y centrándonos en aquel personal que está más relacionado con incrementos de volumen de actividad, hemos diferenciado a su vez, aquel personal dedicado a la suscripción, del personal dedicado a la tramitación de siniestros. Respecto al primer grupo hemos determinado el número de suscriptores en función de las siguientes variables:

---

<sup>21</sup> Se puede dividir entre agentes y corredores, si se obtienen diferencias significativas en el cálculo según el canal de distribución utilizado.  $\{ N_{med} = N_{Ag} + N_{Co} \}$ .

<sup>22</sup> La variables “Total Días Laborables”, puede estar corregida por un coeficiente de absentismo laboral, a fin de utilizar unas variables más exactas a la realidad.

- Número de pólizas de nueva producción [  $N_{pi (T+1)}$  ].
- Tiempo medio<sup>23</sup> objetivo para el proceso de suscripción de una nueva póliza. [  $D_{Pi}$  ].
- Días laborables del periodo objeto de estudio corregidos por el absentismo en este proceso o tipo de actividad. [  $T_{pi (T+1)}$  ]

Para poder determinar los ingresos por primas totales de la compañía, desarrollado en apartados anteriores, partíamos entre otras variables de la estimación de el número de pólizas de nueva producción, por tanto ya podemos relacionar el volumen de actividad, con el número de suscriptores necesarios según la siguiente expresión:

$$(17) \text{ [ N° Suscriptores ] } = [ N_{pi (T+1)} ] \cdot [ D_{Pi} ] / [ T_{pi (T+1)} ]$$

Siguiendo con el caso práctico, partimos de la hipótesis que el periodo medio de suscripción para cada poliza de un ramo determinado es de  $\frac{3}{4}$  hora, que si lo extrapolamos a lo largo de un año, en función de la jornada laboral establecida, corresponde a 2.218 pólizas por suscriptor. Si además sabemos que el número de pólizas de producción objetivo son 10.000, obtendremos utilizando la expresión, que necesitaremos 4,5 suscriptores para el próximo año.

A partir de este momento debemos analizar en que situación nos encontramos y realizar la asignación de recursos pertinentes, a fin de evitar una posible sobreactividad o subactividad del personal en plantilla.

### 3) Cálculo del número de tramitadores necesarios.

Siguiendo el modelo de cálculo, hemos estimado el número de tramitadores necesarios en función de las siguientes variables:

- Número de Siniestros declarados en el periodo [  $N_{sdi}$  ]
- Tiempo medio estimada o objetivo para la tramitación de un siniestro [  $S_{tra}$  ].
- Días laborables del periodo objeto de estudio corregidos por el absentismo en este proceso o tipo de actividad. [  $T_{si (T+1)}$  ]

$$(18) \text{ [ N° tramitadores ] } = [ N_{sdi} ] \cdot [ S_{tra} ] / [ T_{si (T+1)} ]$$

Como podemos comprobar el cálculo es muy parecido a los ejemplos anteriores, aunque en cada caso el objetivo es determinar aquellas variables que representen o reflejen mejor el número de efectivos necesarios para cada actividad.

---

<sup>23</sup> Media estimada teniendo en cuenta el tiempo objetivo o el tiempo total real para realizar todas las tareas relacionadas con el proceso de suscripción de la compañía, no sólo el proceso en sí de introducción de datos.

Hasta ahora hemos fijado las necesidades de efectivo humano, en función de variables relacionadas con los distintos procesos ( número de pólizas de producción, de cartera, número de siniestros declarados, etc.... ), pero existen también puestos de trabajo que podemos relacionarlos con el número de trabajadores que intervienen en una determinada actividad o forman parte de un determinado departamento.

Imaginemos que la sociedad tiene establecido que cada responsable de un grupo de tramitadores controla a 10 de éstos, por tanto a la vez que estimamos las posibles altas de nuevos tramitadores, podremos ver si existe también la necesidad de ampliar el número de responsables de grupo. Sucediendo lo mismo con los responsables de suscripción o con el número de informáticos necesarios.

### **7.1.2 Gastos en Publicidad, Propaganda y Relaciones Públicas**

Dentro de este epígrafe se deben incluir los gastos devengados por los conceptos que indica tal denominación, como impresos, trípticos, rótulos, ferias y muestras, anuncios publicitarios, etc....

Existen varias formas de fijar el presupuesto para este tipo de gasto. El modo más correcto sería relacionarlo con el ingreso marginal en nuestra cuenta de resultados derivado de los gastos en publicidad. Sin embargo, por lo general, los resultados obtenidos con la publicidad no pueden evaluarse con suficiente exactitud como para que este método constituya un procedimiento práctico. Existen infinitos factores que influyen en el éxito de una campaña publicitaria, y la relación no siempre está muy clara con el gasto destinado, el hecho de que se venda un determinado producto puede deberse a otras razones que no sean estrictamente, la promoción del producto, por ejemplo, por las condiciones macroeconómicas, ya que en períodos con poca tasa de desempleo, las ventas de determinados productos suelen aumentar. Otro factor que hace todavía más difícil buscar o valorar ese ingreso marginal por cada unidad de gasto incurrida, se deriva del período de tiempo que transcurre entre el momento en que se lleva a cabo la acción comercial y la venta del producto. No obstante lo apuntado, las entidades aseguradoras suelen utilizar algunos de los siguientes criterios a fin de fijar el gasto del ejercicio ( o combinaciones de ambos ) :

- Relación con los ingresos por primas: Uno de los métodos más comunes para determinar el gasto destinado a publicidad, consiste en establecer un porcentaje sobre el volumen de primas totales estimadas del año.

- Cantidad Fija: Este método desestima la relación entre los costes publicitarios y sus efectos, será la elaboración del plan de acción comercial que determinará en buena medida el volumen de gastos fijos comerciales: número de empleados, campañas publicitarias, de promoción o de producción, planes de captación, formación y financiación de los agentes. etc....

La estrategia de la compañía será un factor determinante en la elección de un método variable o fijo para establecer los gastos de publicidad. Si la estrategia de la entidad aseguradora se basa en el liderazgo en costes, con la intención de

ofrecer el precio más bajo del sector y por tanto ser muy competitivo, tenderá a buscar un presupuesto prefijado de antemano, tendiendo a situarse hacia el segundo método.

En el ejemplo práctico hemos determinado los gastos en publicidad y propaganda, como un porcentaje de los ingresos por primas totales – 2,0 % - más otro porcentaje sobre las primas de producción. - 0,5 % - , con la idea de establecer los gastos en publicidad como una partida variable de nuestra cuenta de resultados. Independientemente del método utilizado para la asignación de gastos en publicidad, la entidad deberá analizar los beneficios obtenidos por las acciones comerciales desarrolladas, con la finalidad de determinar si nuestros costes deben disminuir o aumentar en determinadas zonas, para determinados productos, etc....

### **7.1.3 Resto de Gastos de Explotación**

Dentro de este epígrafe se deberían incluir el resto de los gastos de explotación, no analizados en los apartados anteriores, como servicios de profesionales externos, suministros, gastos en material de oficina, amortizaciones, etc.....

Tal como hemos comentado en párrafos anteriores, los gastos de explotación abarcan partidas de gastos muy variables de una empresa a otra, y son las estructuras organizativas internas de cada entidad y las políticas presupuestarias las que marquen los gastos a incurrir en ejercicios futuros. Existen diversos métodos, que dada la complejidad y amplitud de este tema, requerirían de un desarrollo más extenso.

Finalmente hacer algunos comentarios globales sobre el resto de gastos de explotación:

- Muchos gastos son conocidos y por tanto serán fáciles de estimar dada su recurrencia, dentro de este epígrafe un ejemplo claro son las amortizaciones de los distintos inmovilizados. Sólo se deberá estimar el efecto de las bajas o altas del año en objeto de estimación.
- No todas las áreas de una empresa incurren necesariamente en gastos que están en función del volumen de ventas, o volumen de actividad de los distintos procesos, los presupuestos de gastos de algunos departamentos se determinan a discreción de la administración.
- Existen una serie de gastos, como los suministros, material de oficina, que pueden llegar a estimarse relacionándolos con el volumen de actividad, en función de cómo la entidad conozca y analice sus costes.

A modo de ejemplo de cómo se pueden relacionar partidas de gastos de explotación con la actividad de la entidad hemos desarrollado un pequeño ejemplo modelo.

Para estimar las necesidades de material de oficina, la entidad puede calcularlo para cada departamento en función de las siguientes variables:

- Gasto medio objetivo por volumen de actividad del departamento analizado.
- N° de unidades de medida estimadas para el periodo objeto de simulación.

DEPARTAMENTO	UNIDAD MEDIDA ACTIVIDAD	COSTE UNITARIO OBJETIVO	GASTO EN MATERIAL DE OFICINA
PRODUCCIÓN	N° Pólizas Emitidas [ Ni ]	[ C <sub>1</sub> ]	Ni x C <sub>1</sub>
SINIESTROS	N° Sinistros Declarados [ Si ]	C <sub>2</sub>	Si x C <sub>2</sub>
ADMINSITRACIÓN	N° de recibos [ Ri ]	C <sub>3</sub>	Ri x C <sub>3</sub>
RESTO	N° Empleados [ Ei ]	C <sub>4</sub>	Ei x C <sub>4</sub>

CUADRO N° 7 MODELO CÁLCULO DEL GASTO EN MATERIAL DE OFICINA POR DEPARTAMENTO.

## 7.2 Asignación de gastos indirectos

Como ya hemos comentado, una vez cuantificados los gastos de explotación, dada su naturaleza indirecta, deben ser asignados en función de unos de criterios de reparto. La necesidad de repartir los gastos viene dada por:

1. Información para el control y toma de decisiones a nivel interno según los segmentos de negocio y centros de coste fijados por la dirección. No está sometida a regulación alguna y es adaptable a los requerimientos de los fines a los que sirve.
2. La cuenta de resultados de una entidad aseguradora está sujeta a requisitos de elaboración y presentación según el Plan General Contable de las Entidades Aseguradoras.

Aunque las estimaciones y la contabilización de los gastos de explotación se realice en un principio por su naturaleza (Gastos de Personal, Amortizaciones, servios externos...), el Plan General Contable de las Entidades Aseguradoras, exige la presentación de los gastos en al cuenta de resultados en función de su finalidad o destino, agrupándolos en:

- Gastos imputables a prestaciones: Incluyen, fundamentalmente, los gastos de personal dedicado a la gestión de siniestros, las amortizaciones del inmovilizado afecto a esta actividad, comisiones pagadas por gestión de siniestros, gastos incurridos por servicios necesarios para su tramitación: peritos, médicos, abogados, etc.

- Gastos de adquisición: Incluyen, fundamentalmente, las comisiones, los gastos de personal dedicado a la producción, las amortizaciones del inmovilizado afecto a esta actividad, los gastos de estudio, tramitación de solicitudes y formalización de pólizas, así como los gastos de publicidad, propaganda y de la organización comercial vinculados directamente a la adquisición de los contratos de seguro.
- Gastos de administración: Incluyen, fundamentalmente, los gastos de servicios por asuntos contenciosos vinculados a las primas, los gastos de gestión de cartera y cobro de las primas, de tramitación de los extornos, del reaseguro cedido y aceptado, en particular, los gastos de personal dedicado a estas funciones, las amortizaciones del inmovilizado afecto a esta actividad.
- Gastos imputables a las inversiones: Incluyen, fundamentalmente, los gastos de gestión de las inversiones, tanto internos como externos, comprendiendo honorarios, comisiones y corretajes devengados, los gastos de personal dedicados a estas funciones y las dotaciones a las amortizaciones.
- Otros gastos técnicos: Son aquellos que formando parte de la cuenta técnica, no pueden ser imputados en aplicación del criterio establecido a cada uno de los destinos anteriores, fundamentalmente, los gastos de dirección general.
- Otros gastos no técnicos: Todos aquellos gastos que no pueden considerarse como técnicos, por ejemplo, gastos extraordinarios, etc

Recordar, que el reglamento en su artículo 77, especifica que la prima comercial debe estar compuesta por la prima de riesgo, el recargo de seguridad, los recargos por gastos de administración y gastos de adquisición.

El contraste de las hipótesis teóricas que sobre estos conceptos contienen las notas técnicas se puede contrastar más fácilmente, si la cuenta de resultados se presenta en formato destino, en vez que el de naturaleza.

El contraste con la realidad de los presupuestos de las bases técnicas no se limita a un carácter meramente testimonial, sino que incide directamente en la cuantificación de las provisiones técnicas de la compañía y por tanto condicionan el resultado del ejercicio y la composición del pasivo del balance de situación.

En el momento de asignar los gastos indirectos a sus distintos destinos, y a los distintos segmentos de negocio o centros de coste, nos encontramos con los siguientes casos:

- Gastos a reclasificar cuyo destino y centro de coste son desconocidos: En este apartado se incluyen aquellos gastos genéricos, cuya naturaleza no permite realizar otro tipo de imputación, al no estar asociados a ningún destino ni centro de coste. Un ejemplo, son las dotaciones a las

amortizaciones de los ordenadores del personal de los departamentos de la central.

- Gastos a reclasificar cuyo destino es desconocido y el centro de coste es conocido: Se consideran aquellos gastos en que se conoce el centro de coste que los ha originado, pero no así su concepto.
- Gastos a reclasificar cuyo destino es conocido y el centro de coste es desconocido: Se incluyen aquellos gastos en que se conoce el concepto por el cual fue originado, y no se dispone información del respectivo centro de coste. Un ejemplo claro, serán los gastos de publicidad institucional, donde su destino está claro, gasto de adquisición, pero no así el centro de coste (problema de imputación entre los distintos productos, zonas, clientes, etc,...).
- Gastos a reclasificar cuyo destino y centro de coste son conocidos.

El método aplicado para la imputación de costes dependerá de la estructura interna y comercial de cada empresa aseguradora.

Así, en el caso de empresas especializadas en un determinado ramo no parece necesario desarrollar complejos sistemas de imputación de costes, pues no es preciso discriminar entre diferentes productos, sino simplemente entre los distintos procesos.

Mientras en el caso de empresas con diversos ramos, la imputación de costes tiene una mayor importancia, basándose principalmente en factores de carga.

Los criterios de reparto de los gastos indirectos más utilizados por las entidades aseguradoras son los siguientes:

- Se reparten en función de un estudio de la dedicación estimada por la plantilla de las distintas áreas de la Entidad a cada uno de los destinos especificados.
- Se reparten en función del número de trabajadores asignado a cada destino o centro de coste.
- La valoración de los principales costes materiales derivados de cada seguro, especialmente relevante en aquellas líneas comerciales con especial carga de costes en determinadas fases del proceso productivo.

Todo lo referente al tema de gastos de gestión, incluidas las comisiones, está reflejado en el modelo de cuenta de resultados:

**MODELO CUENTA DE RESULTADOS**

Periodo T

Datos en €

**1.- INGRESO POR PRIMAS ADQUIRIDAS SEG. DIRECTO**

**2.- GASTO SINIESTRALIDAD SEGURO DIRECTO**

**3.- GASTOS DE GESTIÓN**

**3.A +..+3.D**

( - ) 3.A Gastos Adquisición

( - ) 3.B Gastos Administración

( - ) 3.C Gastos Prestaciones

( - ) 3.D Otros Gastos Técnicos

**4.- COSTE REASEGURO**

**5.- RESULTADO INVERSIONES**

**RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS**

**( 1-2-3-4+5 )**

MODELO 1.4 CUENTA DE RESULTADO RESUMIDA



## 8.- Actividad Financiera

A efectos de modelizar la cuenta de resultados se debe separar la actividad aseguradora de la inversora, para obtener el resultado de ambas, aunque no hay que olvidar los efectos de las inversiones en la cuenta técnica.

De acuerdo con las asignaciones realizadas en el libro de las inversiones, las compañías deben imputar de forma directa, o en su caso según un criterio de imputación objetivo y razonable, los ingresos y gastos procedentes de las inversiones financieras y materiales, entre la cuenta técnica y no técnica.

Los ingresos y gastos que proceden de las inversiones en que están materializados los fondos propios, u otros recursos no relacionados directamente con las operaciones de seguros no vida, deben imputarse a la cuenta no técnica.

La actividad financiera se nutre de los fondos que la sociedad genera como consecuencia de su ciclo económico inverso. A partir de los recursos obtenidos de los cobros de las primas, y una vez descontados los pagos en concepto de comisiones y los derivados de la actividad ordinaria de la compañía, ( pagos a proveedores, impuestos, personal, etc....), la entidad dispondrá de un excedente de recursos mientras no suceda el siniestro, que podrá utilizar para adquirir nuevas inversiones.

Para valorar la importancia que puede llegar a tener la incidencia sobre la cuenta de resultados la función inversora en una compañía, sólo tenemos que recordar lo sucedido en estos últimos años: Cuando el negocio técnico empezó a ser deficitario en algunos ramos, consecuencia de un desequilibrio técnico debido principalmente a la fuerte competencia en la fijación de precios, la rentabilidad de las inversiones sirvieron para compensar la pérdida total o parcial sufrida. Pero de la misma manera, aquellas compañías que basaron la suficiencia de su negocio, asumiendo que la situación descrita en el párrafo anterior seguiría manteniéndose, sufrieron un gran revés, dado el cambio de tendencia experimentado.

Las inversiones constituyen el activo más importante de las entidades aseguradoras. Éstas constituyen la contrapartida de las dos grandes rúbricas del pasivo ( provisiones técnicas y recursos propios ) .

Aunque la naturaleza de las inversiones que encontramos en el balance de una entidad aseguradora es muy heterogénea, hay que remarcar que en la legislación vigente existe la obligación de invertir los importes de las provisiones técnicas en activos con arreglo a principios de congruencia, seguridad, liquidez y rentabilidad. Además establece los bienes aptos a efectos de cobertura de las provisiones técnicas, ver R.O.S.S.<sup>24</sup>.

---

<sup>24</sup> Artículo 50.- Bienes y derechos aptos para la inversión de las provisiones técnicas.  
Artículo 52.- Valoración de las inversiones de las provisiones técnicas.  
Artículo 53.- Límites de diversificación y dispersión

De nada serviría una política prudente de valoración y constitución de dichas reservas si, posteriormente, los recursos administrados son invertidos sin una política coherente de inversión.

Actualmente, acogiéndonos a la normativa vigente en el PCEA, las principales vías generadoras de los ingresos y gastos en la cuenta de resultados, derivados de la actividad financiera, las podemos agrupar dentro de las siguientes causas:

- Correcciones por la evolución experimentada en el valor de los activos que forman parte de la cartera de la entidad siguiendo las pautas de las Normas de Valoración de las Inversiones del PCEA. Además también se tiene que tener en cuenta la corrección que pueden sufrir aquellas inversiones en moneda distinta a la oficial, causadas por variaciones en las cotizaciones a lo largo del tiempo.
- Resultados positivos o negativos que se generan al enajenar activos de inmovilizado material, inmaterial, e inversiones financieras y materiales.
- Ingresos derivados o relacionados con las inversiones de la entidad, no incluidos en las causas anteriores. Los ingresos son de distinta naturaleza en función del activo analizado, en el caso de inversiones materiales se incluyen los ingresos por alquileres, mientras que en el caso de inversiones financieras se incluyen principalmente los intereses devengados a favor de la entidad tanto por valores de renta fija, préstamos, depósitos o otros créditos, así como dividendos de las participaciones en capital, devengados en el ejercicio.
- Los gastos relacionados con la gestión financiera de la entidad, incluye tanto los gastos contabilizados por naturaleza, como sueldos y salarios del personal destinado a la gestión, registro y control de las inversiones, etc..., que son reclasificados con destino a inversiones, como intereses devengados por posibles préstamos, o depósitos constituidos consecuencia del negocio de reaseguro cedido.

En el momento inicial partimos de una estructura determinada de la cartera de inversiones de la entidad, consecuencia de los excedentes de tesorería acumulados durante los años precedentes, así como las inversiones asignadas al capital propio o capital no comprometido.

La contribución de la actividad financiera en la obtención de ingresos financieros no depende tanto de la acumulación de inversiones, sino de qué tipo de inversiones se gestionan.

En el proceso de estimación de los resultados financieros, la sociedad tendrá que asignar rentabilidades objetivo para cada modalidad de activo. Si analizamos las distintas categorías según la distribución seguida en el cuadro anterior:

- Renta Fija.

Las posiciones en renta fija de la cartera inicial devengarán una rentabilidad conocida, y no se producirán desviaciones significativas, siempre y cuando la sociedad no decida enajenarlos antes de tiempo. Para este tipo de inversiones se debería adicionalmente estimar una rentabilidad para la reinversión de los posibles vencimientos y cupones que se realicen durante el periodo objeto de estimación.

Las posibles correcciones valorativas también se tendrán en cuenta, vía evolución del exceso y defecto del valor de reembolso, o a posibles provisiones por depreciación en el valor de mercado. Aunque normalmente no tenga efectos significativos.

- Renta variable y Fondos de Inversión.

En el caso de renta variable se deberá estimar una rentabilidad a obtener a lo largo del año, vía dividendos, rentabilidad que devengará unos ingresos directos sobre la cuenta de resultados, además de tesorería que podrá ser reinvertida en nuevos activos.

Tanto los activos invertidos en renta variable, como en fondos de inversión, serán objeto de correcciones en su valor de mercado, reconociéndose aquellos gastos e ingresos según las normas de valoración recogidas en el plan contable de entidades aseguradoras<sup>25</sup>.

- Tesorería.

Dentro de este epígrafe se incluyen todos aquellos activos con un vencimiento muy corto y con una liquidez muy elevada, activos que van desde una simple cuenta corriente, a depósitos y repos, activos financieros que generan una rentabilidad conocida, por tanto fácil de estimar.

Además, normalmente se asume la hipótesis que la nueva tesorería<sup>26</sup> generada en el año en curso, se invertirá en activos financieros a corto plazo, calculando el devengo de intereses como si todo el exceso se hubiera invertido a mitad de año.

- Inversiones Materiales

Si la sociedad posee una cartera de inmuebles, destinada al alquiler, determinar la rentabilidad obtenida, no tendrá mayor dificultad que ajustar los ingresos por alquileres conocidos por la estimación de posibles impagos o bajas ocurridas durante el año.

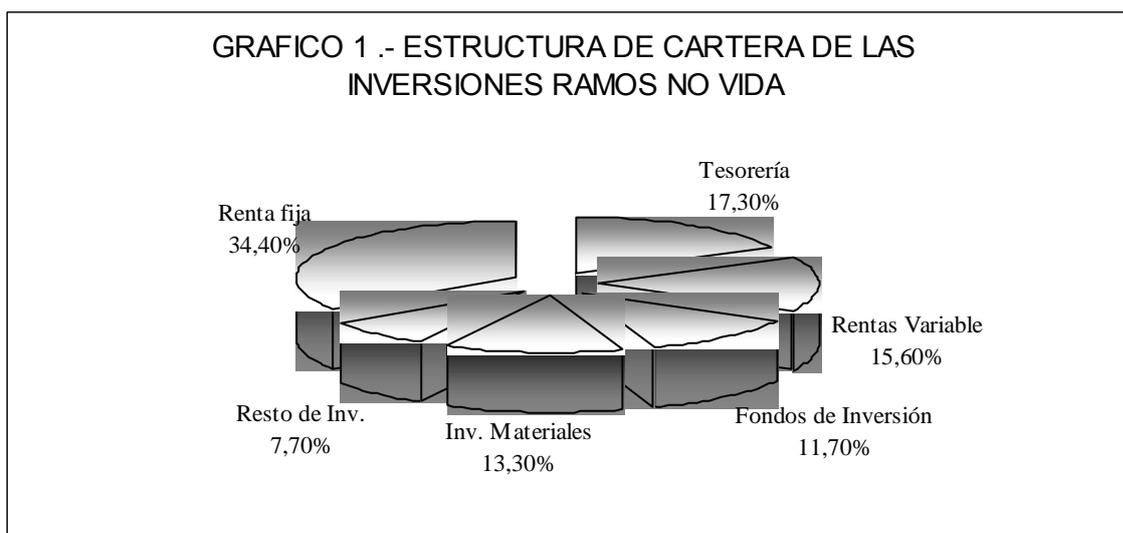
---

<sup>26</sup> Para poder fijar el nuevo excedente del año en curso, es necesario haber elaborado todos los Estados Previsionales restantes descritos al inicio de este trabajo, Balance, Cobertura Provisiones Técnicas y Margen de Solvencia, y finalmente el Estado de Flujos de Tesorería Previsional.

En el caso de tener inmuebles vacíos, destinados al alquiler, la entidad deberá establecer también alguna hipótesis de nuevas altas y por tanto nuevos ingresos financieros.

Al igual que sucedía con el resto de inversiones, las inversiones materiales también pueden sufrir correcciones valorativas<sup>27</sup>.

Aunque el objetivo de este trabajo no es analizar la estructura de la cartera de las entidades, hemos creído interesante mostrar en el Gráfico N°1 la estructura acumulada de cartera de las inversiones de las principales compañías del sector asegurador español para el año 2003 asignada a los ramos de no vida:



Finalmente comentar el nexo entre las actividades financiera y técnica, que pasa por convertir las transacciones de los distintos procesos de negocio en flujos de caja. Es importante valorar la velocidad de transición de lo que podríamos denominar primera etapa del proceso, la actividad puramente aseguradora, a la segunda etapa o actividad financiera.

Si analizamos los dos procesos básicos:

1. Proceso de primas: Se inicia en el momento de la emisión del recibo y por tanto devengo de un ingreso de la prima (actividad aseguradora), hasta su posterior cobro.<sup>28</sup> (actividad financiera). Una forma de estimar el tiempo de transición es mediante el ratio periodo medio de cobro de los recibos.
2. Proceso de siniestros: Se inicia con la declaración de un siniestro, y por tanto reconocimiento de un gasto vía provisión (actividad aseguradora), hasta el cierre y su correspondiente liquidación (actividad financiera). El ratio normalmente utilizado es la velocidad de liquidación de siniestro

<sup>27</sup> Ver Norma de Valoración N° , del Plan Contable de Entidades Aseguradoras.

<sup>28</sup> Se establece la suposición que el cobro de los recibos y su posterior inversión son prácticamente simultáneos en el tiempo.

### Periodo medio de Liquidación de Siniestros

Con este coeficiente se pretende conocer el número de días medio transcurrido desde la declaración de un siniestro hasta su pago. Una posible forma de cálculo global sería la siguiente:

$$[ PMLS_i (T+1) ] = \frac{365 \cdot \text{Med} [ PSP_i (T+1) ]}{[ Si ]}$$

Siendo,

[ PMLS<sub>i (T+1)</sub> ] = Periodo medio de liquidación de Siniestros .  
Med [ PSP<sub>i (T+1)</sub> ] = Provisión media de siniestros pendientes.  
[ Si ] = Coste Siniestralidad

Además de una medida de la calidad de la agilidad administrativa de los tramitadores de siniestros, incide en nuestra cuenta de resultados, tanto en la actividad financiera, como en la actividad técnica o aseguradora, aunque en sentido contrario.

- **Actividad Financiera:** Una reducción del periodo medio de liquidación, significa convertir más rápidamente las provisiones pendientes en pagos reales. Por tanto, una variación en el periodo medio de liquidación, modificará la tesorería disponible para invertir afectando a los posibles rendimientos financieros a obtener en el periodo objeto de estimación.
- **Actividad Aseguradora:** Una reducción del periodo medio de liquidación, también conlleva en la mayoría de los casos, una disminución de la cuantía media a pagar, ya que una prolongación en el tiempo en el pago de los siniestros tiende a encarecerlos, tanto por el coste de los intermediarios, (peritos, abogados, médicos...), como por el efecto inflacionista en el coste de los siniestros.

### Periodo medio de cobro de recibos.

Un índice bastante exacto vendría dado por la media de días transcurridos desde la fecha de efecto del recibo y su cobro efectivo<sup>29</sup>. Este ratio nos indica el número de días que una prima emitida deja de generar rentabilidad dentro del proceso productivo.

El dato puede ser obtenido por el sistema de gestión de la compañía, aunque una forma de obtener una aproximación sería con el cálculo siguiente:

$$[ PMC_i (T+1) ] = \frac{365 \cdot [ PSC_i (T+1) ]}{[ PTi ]}$$

---

<sup>29</sup> No se considera pago la comunicación del cobro por parte del mediador, sino su remesa efectiva o en su caso por una compensación de comisiones u otros conceptos.

Siendo,

[  $PMC_i (T+1)$  ] = Periodo medio de Cobro.  
[  $PPC_i (T+1)$  ] = Primas pendiente de cobro.  
[  $PT_i$  ] = Primas devengadas en el ejercicio

Al igual que en el caso anterior, es una medida de calidad que incide en nuestra cuenta de resultados, tanto sobre la actividad financiera, como sobre la actividad técnica o aseguradora.

- Actividad Financiera: Una reducción del periodo medio de cobro, significa convertir más rápidamente los recibos pendientes en cobros reales y por tanto la compañía tendrá más tesorería para invertir en inversiones financieras, obteniendo un posible mayor rendimiento financiero. Situación totalmente contraria al caso anterior.
- Actividad Aseguradora: Reducciones de este ratio, se traduce en una disminución de los recibos pendientes a favor del cobro, disminuyendo el riesgo de morosidad e insolvencia por parte de los mediadores y/o tomadores.

Por tanto mejoras en los proceso de negocio de las entidades aseguradoras también tienen consecuencias en los estados previsionales, aunque normalmente sus efectos son más a largo plazo.

La evaluación de los resultados exige un compromiso entre el corto y el largo plazo, ya que la valoración difiere en algunos casos, según la perspectiva que se adopte. Por ejemplo, el logro de objetivos a largo plazo obliga a signar unos recursos que pueden afectar negativamente a los resultados del corto plazo. En general existe una presión por parte del mercado de capitales y de la propia Dirección de la empresa para conseguir resultados inmediatos y crecientes. Esto puede afectar seriamente a la consecución de las estrategias de la empresa.

## 9.- Conclusiones

Una de las misiones más importantes de la dirección en el momento de elaborar un presupuesto, es elegir entre las distintas opciones que se le presentan. Es fácil de entender que cuando los recursos son limitados, se deberá intentar optimizarlos basándose en criterios de eficacia y eficiencia.

Dentro de los distintos procesos de negocio en una entidad aseguradora se genera mucha información no significativa para el proceso de toma de decisiones, el objetivo perseguido es la creación de una herramienta que permita mediante el control de aquellas variables consideradas como críticas, analizar y comparar los resultados reales con los planificados, dando capacidad de pronóstico para poder alcanzar los objetivos estratégicos.

Existe por tanto, una primera fase que se sustenta en la recogida y análisis de la información que resulte relevante, siendo por tanto esta tarea, de la máxima importancia. En cada proceso de negocio, la información necesaria será de un determinado tipo, exigirá ciertos requisitos y se hallará disponible en distintas fuentes. En una primera fase es necesario identificar y escoger los parámetros verdaderamente significativos para describir el funcionamiento del negocio.

Una vez determinadas y estudiadas las distintas variables clave, se utiliza como herramienta para conocer la sensibilidad de nuestra cuenta de resultados ante variaciones hipotéticas de dichas variables, intentando adelantarse en el tiempo, para poder así minimizar los riesgos y maximizar los resultados. De esta forma. A través del Modelo de Previsión podremos realizar simulaciones necesarias, ante determinadas políticas de actuación y viendo su impacto en la evolución de los estados financieros.

La cuenta de resultados previsional nos debe ayudar, junto con otro tipo de indicadores, no necesariamente cuantitativos, e incluidos dentro de la planificación estratégica, en el propósito de establecer prioridades.

Recordemos que el nivel de detalle con que se desarrolle dependerá del propósito perseguido y el destinatario del mismo. Las variables descritas en el presente trabajo, no pretender ser las únicas, cada entidad debería utilizar aquellas variables realmente significativas para su negocio.



## 10.- Bibliografía

- Fernández, Antonio. “Análisis de los Estados Financieros de las Entidades Aseguradoras”. Aula Universitaria de Economía Actuarial y Financiera.
- Millán Aguilar, Adolfo. “Análisis Contable de Sociedades Aseguradoras” Monografía AECA.
- Muñiz, Luis. “Cómo implantar un Sistema de Control de Gestión en la Práctica”. Gestión 2000. Año 2003.
- Publicación N° 4 AECA. “El Proceso Presupuestario en la Empresa”
- Publicación N° 10 AECA. “La Contabilidad de Gestión en las Empresas de Seguros”. Mayo 1994.
- ICEA. “Como funciona una entidad aseguradora”. 1998.
- ICEA. “Introducción al seguro”. 1999.
- ICEA. 1997.”Introducción al reaseguro”.
- Palacio, Jorge. “Informe sobre el Sector Seguros en España”. Centro de Estudios E&Y. Noviembre 2001.
- Rosanas Martí, Joseph M<sup>a</sup>. “Contabilidad de Costes para la toma de decisiones”.
- F. Pérez, Juan y Veiga, Carballo. “Control de la Gestión empresarial. Texto y Casos” 4<sup>a</sup> Edición. ESIC. 2000.
- Ley de Ordenación del Seguro Privado: Ley 30/95, de 8 de Noviembre de 1995 (B.O.E 9 de noviembre de 1995).
- Real Decreto 2014/1997 de 26 de Noviembre por el que se aprueba el Plan Contabilidad de las entidades aseguradoras y normas de formulación de las cuentas de los grupos aseguradores (PCEA).
- Reglamento de Ordenación y Supervisión de los Seguros Privados: Real Decreto 2486/1998, de 20 de Noviembre e 1998.
- Pérez Torres, José Luis. “Conociendo el Seguro. Teoría General del Seguro”.
- Bernard Ríos, Joaquín “Fundamentos Técnicos del Seguro”. Octubre 2000
- Adolfo Millán Aguilar. Julio 2002 “El cuadro de mando integral para las entidades aseguradoras”. Cuaderno de la Fundación Mapfre N° 70.



## El autor

**Sergio Martínez Olivé** es Licenciado en Ciencias Actuariales y Financieras y en Dirección y Administración de Empresas. Ha sido Auditor Senior de Entidades Aseguradoras en Ernst&Young y KPMG y del departamento de Control de Gestión de Mutua de Propietarios.



**COLECCIÓN “CUADERNOS DE DIRECCIÓN ASEGURADORA”**  
Master en Dirección de Entidades Aseguradoras y Financieras  
Facultad de Economía y Empresa. Universidad de Barcelona

**PUBLICACIONES**

- 1.- Francisco Abián Rodríguez: “Modelo Global de un Servicio de Prestaciones Vida y su interrelación con Suscripción” 2005/2006
- 2.- Erika Johanna Aguilar Olaya: “Gobierno Corporativo en las Mutualidades de Seguros” 2005/2006
- 3.- Alex Aguyé Casademunt: “La Entidad Multicanal. Elementos clave para la implantación de la Estrategia Multicanal en una entidad aseguradora” 2009/2010
- 4.- José María Alonso-Rodríguez Piedra: “Creación de una plataforma de servicios de siniestros orientada al cliente” 2007/2008
- 5.- Jorge Alvez Jiménez: “innovación y excelencia en retención de clientes” 2009/2010
- 6.- Anna Aragonés Palom: “El Cuadro de Mando Integral en el Entorno de los seguros Multirriesgo” 2008/2009
- 7.- Maribel Avila Ostos: “La tele-suscripción de Riesgos en los Seguros de Vida” 2009/20010
- 8.- Mercé Bascompte Riquelme: “El Seguro de Hogar en España. Análisis y tendencias” 2005/2006
- 9.- Aurelio Beltrán Cortés: “Bancaseguros. Canal Estratégico de crecimiento del sector asegurador” 2010/2011
- 10.- Manuel Blanco Alpuente: “Delimitación temporal de cobertura en el seguro de responsabilidad civil. Las cláusulas claims made” 2008/2009
- 11.- Eduard Blanxart Raventós: “El Gobierno Corporativo y el Seguro D & O” 2004/2005
- 12.- Rubén Bouso López: “El Sector Industrial en España y su respuesta aseguradora: el Multirriesgo Industrial. Protección de la empresa frente a las grandes pérdidas patrimoniales” 2006/2007
- 13.- Kevin van den Boom: “El Mercado Reasegurador (Cedentes, Brokers y Reaseguradores). Nuevas Tendencias y Retos Futuros” 2008/2009
- 14.- Laia Bruno Sazatornil: “L’ètica i la rentabilitat en les companyies asseguradores. Proposta de codi deontològic” 2004/2005
- 15.- María Dolores Caldés Llopis: “Centro Integral de Operaciones Vida” 2007/2008
- 16.- Adolfo Calvo Llorca: “Instrumentos legales para el recobro en el marco del seguro de crédito” 2010/2011
- 17.- Ferran Camprubí Baiges: “La gestión de las inversiones en las entidades aseguradoras. Selección de inversiones” 2010/2011
- 18.- Joan Antoni Carbonell Aregall: “La Gestió Internacional de Sinistres d’Automòbil amb Resultat de Danys Materials” 2003-2004
- 19.- Susana Carmona Llevadot: “Viabilidad de la creación de un sistema de Obra Social en una entidad aseguradora” 2007/2008
- 20.- Sergi Casas del Alcazar: “El PPlan de Contingencias en la Empresa de Seguros” 2010/2011
- 21.- Francisco Javier Cortés Martínez: “Análisis Global del Seguro de Decesos” 2003-2004
- 22.- María Carmen Ceña Nogué: “El Seguro de Comunidades y su Gestión” 2009/2010
- 23.- Jordi Cots Paltor: “Control Interno. El auto-control en los Centros de Siniestros de Automóviles” 2007/2008
- 24.- Montserrat Cunillé Salgado: “Los riesgos operacionales en las Entidades Aseguradoras” 2003-2004

- 25.- Ricard Doménech Pagés: "La realidad 2.0. La percepción del cliente, más importante que nunca" 2010/2011
- 26.- Luis Domínguez Martínez: "Formas alternativas para la Cobertura de Riesgos" 2003-2004
- 27.- Marta Escudero Cutal: "Solvencia II. Aplicación práctica en una entidad de Vida" 2007/2008
- 28.- Salvador Esteve Casablanca: "La Dirección de Reaseguro. Manual de Reaseguro" 2005/2006
- 29.- Alvaro de Falguera Gaminde: "Plan Estratégico de una Correduría de Seguros Náuticos" 2004/2005
- 30.- Isabel M<sup>a</sup> Fernández García: "Nuevos aires para las Rentas Vitalicias" 2006/2007
- 31.- Eduard Fillet Catarina: "Contratación y Gestión de un Programa Internacional de Seguros" 2009/2010
- 32.- Pablo Follana Murcia: "Métodos de Valoración de una Compañía de Seguros. Modelos Financieros de Proyección y Valoración consistentes" 2004/2005
- 33.- Juan Fuentes Jassé: "El fraude en el seguro del Automóvil" 2007/2008
- 34.- Xavier Gabarró Navarro: ""El Seguro de Protección Jurídica. Una oportunidad de Negocio"" 2009/2010
- 35.- Josep María Galcerá Gombau: "La Responsabilidad Civil del Automóvil y el Daño Corporal. La gestión de siniestros. Adaptación a los cambios legislativos y propuestas de futuro" 2003-2004
- 36.- Luisa García Martínez: "El Carácter tuitivo de la LCS y los sistemas de Defensa del Asegurado. Perspectiva de un Operador de Banca Seguros" 2006/2007
- 37.- Fernando García Giralt: "Control de Gestión en las Entidades Aseguradoras" 2006/2007
- 38.- Jordi García-Muret Ubis: "Dirección de la Sucursal. D. A. F. O." 2006/2007
- 39.- David Giménez Rodríguez: "El seguro de Crédito: Evolución y sus Canales de Distribución" 2008/2009
- 40.- Juan Antonio González Arriete: "Línea de Descuento Asegurada" 2007/2008
- 41.- Miquel Gotés Grau: "Assegurances Agràries a BancaSeguros. Potencial i Sistema de Comercialització" 2010/2011
- 42.- Jesús Gracia León: "Los Centros de Siniestros de Seguros Generales. De Centros Operativos a Centros Resolutivos. De la optimización de recursos a la calidad de servicio" 2006/2007
- 43.- José Antonio Guerra Díez: "Creación de unas Tablas de Mortalidad Dinámicas" 2007/2008
- 44.- Santiago Guerrero Caballero: "La politización de las pensiones en España" 2010/2011
- 45.- Francisco J. Herencia Conde: "El Seguro de Dependencia. Estudio comparativo a nivel internacional y posibilidades de desarrollo en España" 2006/2007
- 46.- Francisco Javier Herrera Ruiz: "Selección de riesgos en el seguro de Salud" 2009/2010
- 47.- Alicia Hoya Hernández: "Impacto del cambio climático en el reaseguro" 2008/2009
- 48.- Jordi Jiménez Baena: "Creación de una Red de Agentes Exclusivos" 2007/2008
- 49.- Oriol Jorba Cartoixà: "La oportunidad aseguradora en el sector de las energías renovables" 2008/2009
- 50.- Anna Juncá Puig: "Una nueva metodología de fidelización en el sector asegurador" 2003/2004
- 51.- Ignacio Lacalle Goría: "El artículo 38 Ley Contrato de Seguro en la Gestión de Siniestros. El procedimiento de peritos" 2004/2005
- 52.- M<sup>a</sup> Carmen Lara Ortíz: "Solvencia II. Riesgo de ALM en Vida" 2003/2004
- 53.- Haydée Noemí Lara Téllez: "El nuevo sistema de Pensiones en México" 2004/2005
- 54.- Marta Leiva Costa: "La reforma de pensiones públicas y el impacto que esta modificación supone en la previsión social" 2010/2011

- 55.- Victoria León Rodríguez: "Problemática del aseguramiento de los Jóvenes en la política comercial de las aseguradoras" 2010/2011
- 56.- Pilar Lindín Soriano: "Gestión eficiente de pólizas colectivas de vida" 2003/2004
- 57.- Víctor Lombardero Guarner: "La Dirección Económico Financiera en el Sector Asegurador" 2010/2011
- 58.- Maite López Aladros: "Análisis de los Comercios en España. Composición, Evolución y Oportunidades de negocio para el mercado asegurador" 2008/2009
- 59.- Josep March Arranz: "Los Riesgos Personales de Autónomos y Trabajadores por cuenta propia. Una visión de la oferta aseguradora" 2005/2006
- 60.- Miquel Maresch Camprubí: "Necesidades de organización en las estructuras de distribución por mediadores" 2010/2011
- 61.- José Luis Marín de Alcaraz: "El seguro de impago de alquiler de viviendas" 2007/2008
- 62.- Miguel Ángel Martínez Boix: "Creatividad, innovación y tecnología en la empresa de seguros" 2005/2006
- 63.- Susana Martínez Corveira: "Propuesta de Reforma del Baremo de Autos" 2009/2010
- 64.- Inmaculada Martínez Lozano: "La Tributación en el mundo del seguro" 2008/2009
- 65.- Dolors Melero Montero: "Distribución en bancaseguros: Actuación en productos de empresas y gerencia de riesgos" 2008/2009
- 66.- Josep Mena Font: "La Internalización de la Empresa Española" 2009/2010
- 67.- Angela Milla Molina: "La Gestión de la Previsión Social Complementaria en las Compañías de Seguros. Hacia un nuevo modelo de Gestión" 2004/2005
- 68.- Montserrat Montull Rossón: "Control de entidades aseguradoras" 2004/2005
- 69.- Eugenio Morales González: "Oferta de licuación de patrimonio inmobiliario en España" 2007/2008
- 70.- Lluís Morales Navarro: "Plan de Marketing. División de Bancaseguros" 2003/2004
- 71.- Sonia Moya Fernández: "Creación de un seguro de vida. El éxito de su diseño" 2006/2007
- 72.- Rocio Moya Morón: "Creación y desarrollo de nuevos Modelos de Facturación Electrónica en el Seguro de Salud y ampliación de los modelos existentes" 2008/2009
- 73.- María Eugenia Muguerra Goya: "Bancaseguros. La comercialización de Productos de Seguros No Vida a través de redes bancarias" 2005/2006
- 74.- Ana Isabel Mullor Cabo: "Impacto del Envejecimiento en el Seguro" 2003/2004
- 75.- Estefanía Nicolás Ramos: "Programas Multinacionales de Seguros" 2003/2004
- 76.- Santiago de la Nogal Mesa: "Control interno en las Entidades Aseguradoras" 2005/2006
- 77.- Antonio Nolasco Gutiérrez: "Venta Cruzada. Mediación de Seguros de Riesgo en la Entidad Financiera" 2006/2007
- 78.- Francesc Ocaña Herrera: "Bonus-Malus en seguros de asistencia sanitaria" 2006/2007
- 79.- Antonio Olmos Francino: "El Cuadro de Mando Integral: Perspectiva Presente y Futura" 2004/2005
- 80.- Luis Palacios García: "El Contrato de Prestación de Servicios Logísticos y la Gerencia de Riesgos en Operadores Logísticos" 2004/2005
- 81.- Jaume Paris Martínez: "Segmento Discapacitados. Una oportunidad de Negocio" 2009/2010
- 82.- Martín Pascual San Martín: "El incremento de la Longevidad y sus efectos colaterales" 2004/2005
- 83.- Montserrat Pascual Villacampa: "Proceso de Tarificación en el Seguro del Automóvil. Una perspectiva técnica" 2005/2006
- 84.- Marco Antonio Payo Aguirre: "La Gerencia de Riesgos. Las Compañías Cautivas como alternativa y tendencia en el Risk Management" 2006/2007

- 85.- Patricia Pérez Julián: "Impacto de las nuevas tecnologías en el sector asegurador" 2008/2009
- 86.- María Felicidad Pérez Soro: "La atención telefónica como transmisora de imagen" 2009/2010
- 87.- Marco José Piccirillo: "Ley de Ordenación de la Edificación y Seguro. Garantía Decenal de Daños" 2006/2007
- 88.- Irene Plana Güell: "Sistemas d'Informació Geogràfica en el Sector Assegurador" 2010/2011
- 89.- Sonia Plaza López: "La Ley 15/1999 de Protección de Datos de carácter personal" 2003/2004
- 90.- Pere Pons Pena: "Identificación de Oportunidades comerciales en la Provincia de Tarragona" 2007/2008
- 91.- María Luisa Postigo Díaz: "La Responsabilidad Civil Empresarial por accidentes del trabajo. La Prevención de Riesgos Laborales, una asignatura pendiente" 2006/2007
- 92.- Jordi Pozo Tamarit: "Gerencia de Riesgos de Terminales Marítimas" 2003/2004
- 93.- Francesc Pujol Niñerola: "La Gerencia de Riesgos en los grupos multisectoriales" 2003-2004
- 94.- M<sup>a</sup> del Carmen Puyol Rodríguez: "Recursos Humanos. Breve mirada en el sector de Seguros" 2003/2004
- 95.- Antonio Miguel Reina Vidal: "Sistema de Control Interno, Compañía de Vida. Bancaseguros" 2006/2007
- 96.- Marta Rodríguez Carreiras: "Internet en el Sector Asegurador" 2003/2004
- 97.- Juan Carlos Rodríguez García: "Seguro de Asistencia Sanitaria. Análisis del proceso de tramitación de Actos Médicos" 2004/2005
- 98.- Mónica Rodríguez Nogueiras: "La Cobertura de Riesgos Catastróficos en el Mundo y soluciones alternativas en el sector asegurador" 2005/2006
- 99.- Susana Roquet Palma: "Fusiones y Adquisiciones. La integración y su impacto cultural" 2008/2009
- 100.- Santiago Rovira Obradors: "El Servei d'Assegurances. Identificació de les variables clau" 2007/2008
- 101.- Carlos Ruano Espí: "Microseguro. Una oportunidad para todos" 2008/2009
- 102.- Mireia Rubio Cantisano: "El Comercio Electrónico en el sector asegurador" 2009/2010
- 103.- María Elena Ruíz Rodríguez: "Análisis del sistema español de Pensiones. Evolución hacia un modelo europeo de Pensiones único y viabilidad del mismo" 2005/2006
- 104.- Eduardo Ruiz-Cuevas García: "Fases y etapas en el desarrollo de un nuevo producto. El Taller de Productos" 2006/2007
- 105.- Pablo Martín Sáenz de la Pascua: "Solvencia II y Modelos de Solvencia en Latinoamérica. Sistemas de Seguros de Chile, México y Perú" 2005/2006
- 106.- Carlos Sala Farré: "Distribución de seguros. Pasado, presente y tendencias de futuro" 2008/2009
- 107.- Ana Isabel Salguero Matarín: "Quién es quién en el mundo del Plan de Pensiones de Empleo en España" 2006/2007
- 108.- Jorge Sánchez García: "El Riesgo Operacional en los Procesos de Fusión y Adquisición de Entidades Aseguradoras" 2006/2007
- 109.- María Angels Serral Floreta: "El lucro cesante derivado de los daños personales en un accidente de circulación" 2010/2011
- 110.- David Serrano Solano: "Metodología para planificar acciones comerciales mediante el análisis de su impacto en los resultados de una compañía aseguradora de No Vida" 2003/2004
- 111.- Jaume Siberta Durán: "Calidad. Obtención de la Normativa ISO 9000 en un centro de Atención Telefónica" 2003/2004
- 112.- María Jesús Suárez González: "Los Poolings Multinacionales" 2005/2006
- 113.- Miguel Torres Juan: "Los siniestros IBNR y el Seguro de Responsabilidad Civil" 2004/2005

- 114.- Carlos Travé Babiano: "Provisiones Técnicas en Solvencia II. Valoración de las provisiones de siniestros" 2010/2011
- 115.- Rosa Vicianá García: "Banca-Seguros. Evolución, regulación y nuevos retos" 2007/2008
- 116.- Ramón Vidal Escobosa: "El baremo de Daños Personales en el Seguro de Automóviles" 2009/2010
- 117.- Tomás Wong-Kit Ching: "Análisis del Reaseguro como mitigador del capital de riesgo" 2008/2009
- 118.- Yibo Xiong: "Estudio del mercado chino de Seguros: La actualidad y la tendencia" 2005/2006
- 119.- Beatriz Bernal Callizo: "Póliza de Servicios Asistenciales" 2003/2004
- 120.- Marta Bové Badell: "Estudio comparativo de evaluación del Riesgo de Incendio en la Industria Química" 2003/2004
- 121.- Ernest Castellón Teixidó: "La edificación. Fases del proceso, riesgos y seguros" 2004/2005
- 122.- Sandra Clusella Giménez: "Gestió d'Actius i Passius. Inmunització Financera" 2004/2005
- 123.- Miquel Crespí Argemí: "El Seguro de Todo Riesgo Construcción" 2005/2006
- 124.- Yolanda Dengra Martínez: "Modelos para la oferta de seguros de Hogar en una Caja de Ahorros" 2007/2008
- 125.- Marta Fernández Ayala: "El futuro del Seguro. Bancaseguros" 2003/2004
- 126.- Antonio Galí Isus: "Inclusión de las Energías Renovables en el sistema Eléctrico Español" 2009/2010
- 127.- Gloria Gorbea Bretones: "El control interno en una entidad aseguradora" 2006/2007
- 128.- Marta Jiménez Rubio: "El procedimiento de tramitación de siniestros de daños materiales de automóvil: análisis, ventajas y desventajas" 2008/2009
- 129.- Lorena Alejandra Libson: "Protección de las víctimas de los accidentes de circulación. Comparación entre el sistema español y el argentino" 2003/2004
- 130.- Mario Manzano Gómez: "La responsabilidad civil por productos defectuosos. Solución aseguradora" 2005/2006
- 131.- Àlvar Martín Botí: "El Ahorro Previsión en España y Europa. Retos y Oportunidades de Futuro" 2006/2007
- 132.- Sergio Martínez Olivé: "Construcción de un modelo de previsión de resultados en una Entidad Aseguradora de Seguros No Vida" 2003/2004
- 133.- Pilar Miracle Vázquez: "Alternativas de implementación de un Departamento de Gestión Global del Riesgo. Aplicado a empresas industriales de mediana dimensión" 2003/2004
- 134.- María José Morales Muñoz: "La Gestión de los Servicios de Asistencia en los Multirriesgo de Hogar" 2007/2008
- 135.- Juan Luis Moreno Pedroso: "El Seguro de Caución. Situación actual y perspectivas" 2003/2004
- 136.- Rosario Isabel Pastrana Gutiérrez: "Creació d'una empresa de serveis socials d'atenció a la dependència de les persones grans enfocada a productes d'assegurances" 2007/2008
- 137.- Joan Prat Rifá: "La Previsió Social Complementaria a l'Empresa" 2003/2004
- 138.- Alberto Sanz Moreno: "Beneficios del Seguro de Protección de Pagos" 2004/2005
- 139.- Judith Safont González: "Efectes de la contaminació i del estils de vida sobre les assegurances de salut i vida" 2009/2010
- 140.- Carles Soldevila Mejías: "Models de gestió en companyies d'assegurances. Outsourcing / Insourcing" 2005/2006
- 141.- Olga Torrente Pascual: "IFRS-19 Retribuciones post-empleo" 2003/2004

- 142.- Annabel Roig Navarro: "La importancia de las mutualidades de previsión social como complementarias al sistema publico" 2009/2010
- 143.- José Angel Ansón Tortosa: "Gerencia de Riesgos en la Empresa española" 2011/2012
- 144.- María Mercedes Bernués Burillo: "El permiso por puntos y su solución aseguradora" 2011/2012
- 145.- Sònia Beulas Boix: "Prevención del blanqueo de capitales en el seguro de vida" 2011/2012
- 146.- Ana Borràs Pons: "Teletrabajo y Recursos Humanos en el sector Asegurador" 2011/2012
- 147.- María Asunción Cabezas Bono: "La gestión del cliente en el sector de bancaseguros" 2011/2012
- 148.- María Carrasco Mora: "Matching Premium. New approach to calculate technical provisions Life insurance companies" 2011/2012
- 149.- Eduard Huguet Palouzie: "Las redes sociales en el Sector Asegurador. Plan social-media. El Community Manager" 2011/2012
- 150.- Laura Monedero Ramírez: "Tratamiento del Riesgo Operacional en los 3 pilares de Solvencia II" 2011/2012
- 151.- Salvador Obregón Gomá: "La Gestión de Intangibles en la Empresa de Seguros" 2011/2012
- 152.- Elisabet Ordóñez Somolinos: "El sistema de control Interno de la Información Financiera en las Entidades Cotizadas" 2011/2012
- 153.- Gemma Ortega Vidal: "La Mediación. Técnica de resolución de conflictos aplicada al Sector Asegurador" 2011/2012
- 154.- Miguel Ángel Pino García: "Seguro de Crédito: Implantación en una aseguradora multirramo" 2011/2012
- 155.- Genevieve Thibault: "The Costumer Experience as a Sorce of Competitive Advantage" 2011/2012
- 156.- Francesc Vidal Bueno: "La Mediación como método alternativo de gestión de conflictos y su aplicación en el ámbito asegurador" 2011/2012
- 157.- Mireia Arenas López: "El Fraude en los Seguros de Asistencia. Asistencia en Carretera, Viaje y Multirriesgo" 2012/2013
- 158.- Lluís Fernández Rabat: "El proyecto de contratos de Seguro-IFRS4. Expectativas y realidades" 2012/2013
- 159.- Josep Ferrer Arilla: "El seguro de decesos. Presente y tendencias de futuro" 2012/2013
- 160.- Alicia García Rodríguez: "El Cuadro de Mando Integral en el Ramo de Defensa Jurídica" 2012/2013
- 161.- David Jarque Solsona: "Nuevos sistemas de suscripción en el negocio de vida. Aplicación en el canal bancaseguros" 2012/2013
- 162.- Kamal Mustafá Gondolbeu: "Estrategias de Expansión en el Sector Asegurador. Matriz de Madurez del Mercado de Seguros Mundial" 2012/2013
- 163.- Jordi Núñez García: "Redes Periciales. Eficacia de la Red y Calidad en el Servicio" 2012/2013
- 164.- Paula Núñez García: "Benchmarking de Autoevaluación del Control en un Centro de Sinistros Diversos" 2012/2013
- 165.- Cristina Riera Asensio: "Agregadores. Nuevo modelo de negocio en el Sector Asegurador" 2012/2013
- 166.- Joan Carles Simón Robles: "Responsabilidad Social Empresarial. Propuesta para el canal de agentes y agencias de una compañía de seguros generalista" 2012/2013
- 167.- Marc Vilardebó Miró: "La política de inversión de las compañías aseguradoras ¿Influirá Solvencia II en la toma de decisiones?" 2012/2013