

# **Cuadernos de Dirección Aseguradora**

## **95**

**Sistema de Control Interno  
Compañía de Vida, Bancaseguros**

**Máster en Dirección de Entidades  
Aseguradoras y Financieras**



UNIVERSITAT DE BARCELONA



95

**Sistema de Control Interno  
Compañía de Vida, Bancaseguros**

Estudio realizado por: Antonio M. Reina Vidal  
Tutor: Antoni Vidiella

**Tesis del Máster en Dirección de Entidades  
Aseguradoras y Financieras**

Curso 2006/2007

Cuadernos de Dirección Aseguradora es una colección de estudios que comprende las tesis realizadas por los alumnos del Máster en Dirección de Entidades Aseguradoras y Financieras de la Universidad de Barcelona desde su primera edición en el año 2003. La colección de estudios está dirigida y editada por el Dr. José Luis Pérez Torres, profesor titular de la Universidad de Barcelona, y la Dra. Mercedes Ayuso Gutiérrez, catedrática de la misma Universidad.

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.

## Presentación

En los últimos años el sector asegurador español ha sufrido una serie de cambios de los cuales cabe destacar; fusiones y adquisiciones entre entidades (Axa-Winterthur); la creación, con capital de entidades bancarias o cajas, de compañías de no vida y de vida (Segurcaixa-autos, March Vida); la creación del operador de Bancaseguros; modificaciones legislativas; el proyecto de Solvencia II; la adaptación europea a las Normas Internacionales de Contabilidad; y algunos otros más.

En uno de estos cambios se creó la empresa en la que estoy trabajando, March Vida, S.A., compañía de seguros de vida de la entidad financiera Banca March. Tuve la suerte de poder participar en su creación desde el inicio del proyecto, lo que me ayudó a tener una visión global de una entidad aseguradora.

Con la modificación del Reglamento de Ordenación y Supervisión de Seguros, nos ha surgido la necesidad de elaborar un sistema de control interno, que aporte a la entidad algo más que una auditoría contable o de procesos. Ante esta necesidad, me puse en contacto con otras entidades aseguradoras para informarme de cómo iban a resolver esta exigencia. Y, en general, todos teníamos las mismas dudas.

Por lo que decidí crear un documento que sirva como guía para implantar un modelo de sistema de control interno, basado en la gestión y control de riesgos. Que sea útil para cumplir con la reglamentación, que aporte valor a la entidad y que este enfocado con las exigencias del proyecto de Solvencia II.

Quiero dedicar esta tesis a Pilar, por sus madrugones y su apoyo incondicional durante todo el curso del Master en Dirección de Entidades Aseguradoras y Financieras.

Agradecer a todos los alumnos de la 5ª edición del Master, por su amistad y la acogida que han tenido conmigo durante todo el curso. A Antoni Vidiella como tutor de la tesis.

Y agradecer a March Vida el apoyo prestado para que pueda cursar este Master.



## Resumen

Las entidades aseguradoras, debido a las modificaciones normativas, deberán establecer unas directrices escritas sobre su sistema de control interno, basado en la gestión y control de riesgos. Además deberán elaborar anualmente un informe sobre la efectividad de los procedimientos de control interno.

Este trabajo trata de crear una guía que ayude a las entidades de seguros a implementar un sistema de control interno, que permita la identificación de los riesgos de la entidad y sea de apoyo para la realización del informe anual.

La estructura de la tesis comienza con una ilustración de los cambios legislativos, luego se detallan una serie de principios imprescindibles para un sistema de control interno y se definen los riesgos de una compañía de vida, cómo cuantificarlos según el proyecto de Solvencia II y las medidas que se pueden adoptar para controlarlos.

## Resum

Les entitats d'assegurances, degut a les modificacions de la normativa, hauran d'establir unes directrius escrites del seu sistema de control intern, basat en la gestió i control dels riscos. A més hauran d'elaborar anualment un informe de l'efectivitat de els processos de control intern.

Aqueix treball vol crear una guia que ajudi a les entitats d'assegurances a implementar un sistema de control intern, amb l'objectiu d'identificar als riscos de l'entitat i facilitar la realització de l'informe anual.

L'estructura de la tesis comença amb una il·lustració dels canvis legislatius, després es detallen uns principis imprescindibles per un sistema de control intern i es defineixen els riscos d'una companyia de vida, com quantificar els riscos segons el projecte de Solvencia II y les mesures que es poden prendre per controlar els riscos.

## Summary

The insurance companies, due to the normative modifications, will have to establish written directives regarding their internal control system, based in the management and control of risks. In addition they will have to elaborate annually a report on the efficiency of the procedures of internal control.

This work establishes a guide to help insurance companies implement an internal control system which allows the identification of risks in the company and is a reference in the production of the annual report.

The structure of the thesis begins with an illustration of the legislative changes, then some indispensable principles for a system of internal control are set out and the risks of a life insurance company are defined, how to quantify them according to Solvency II and the measures that can be adopted to control them.



# Índice

Presentación.....	3
Resumen.....	5
1. Introducción.....	9
2. Antecedentes.....	11
2.1. Ley 33/1984, ordenación del mercado de seguros y el R.D. 2486/1998, ROSSP.....	11
2.2. RD 239/07, de 16 de febrero, modificación del ROSSP.....	14
2.3. El proyecto Solvencia II.....	16
3. Principios del sistema de control interno.....	19
4. Identificación y control de riesgos.....	29
4.1. Riesgo de suscripción vida.....	31
4.2. Riesgo de mercado.....	38
4.3. Riesgo de contraparte.....	50
4.4. Riesgo operacional.....	52
5. Conclusiones.....	55
6. Bibliografía.....	57
Anexo I Cuestionario sobre control interno. D.E.C.; DGSFP	
Anexo II Cuestionario sobre control interno y gestión de riesgos. DGSFP	
Anexo III Modelo de informe anual sobre la efectividad de los procedimientos de control interno. UNESPA	





# Sistema de Control Interno

## Compañía de Vida, Bancaseguros

### 1. Introducción

Para hablar del Sistema de Control Interno y de las bondades que este puede ofrecer se hace necesario entrar a revisar brevemente la historia de los cambios que han sufrido las entidades aseguradoras y la legislación en este nivel. Antes de que se aprobara el Real Decreto 2486/1998, de 20 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de ordenación y supervisión de los Seguros Privados (en adelante ROSSP), las entidades que disponían de un control interno, lo único que les ofrecía era la sensación de tener un vigilante a lado esperando que cometieran un error y en el mejor de los casos alguien que coadministraba apoyando y refrendando las diferentes actuaciones que se realizaban en las organizaciones.

Las primeras compañías que implantan sistemas de control interno, creen en la posibilidad de empezar a utilizar un sistema como una herramienta gerencial que convoca a todos los estamentos de la entidad a participar en pos de un objetivo común, no quedando todavía claramente establecido cual era la participación que cada empleado tenía en la implementación del sistema. Estos sistemas que tuvieron de referencia modelos internacionales, fueron diseñado con base normativa y características en una búsqueda por tener un sistema unificado y acorde con las características propias de cada entidad; no obstante, a pesar del intento de mostrar su relación sistémica, no fue interpretado como un sistema que retroalimentará los diferentes procesos y no logro evidenciar su relación directa con la gestión de la entidad. Además, se apreciaba una rigidez que impedía que el sistema aportara el valor esperado.

El objetivo de este trabajo es facilitar las bases para la elaboración de un sistema de control interno para una compañía de vida que opera en el entorno de Bancaseguros y proporcionar un modelo orientativo del informe anual sobre la efectividad de los procedimientos de control interno, informe que viene exigido por el Reglamento de Ordenación y Supervisión de los Seguros Privados.

La buena gestión de una entidad aseguradora exige que se conozcan los riesgos a los que está sometida, se clasifiquen dichos riesgos, se cuantifiquen, se tomen las medidas oportunas para su mitigación y se monitoricen.

El trabajo se divide en cuatro partes:

- La **primera parte**, que he llamado antecedentes, hace una breve referencia a los cambios normativos realizados por el Ministerio de economía y Hacienda en materia de control interno, mediante el REAL DECRETO 239/2007, de 16 de febrero, por el que se modifica ROSSP, aprobado por el Real Decreto

2486/1998, de 20 de noviembre. Además se relacionan estos cambios con el proyecto de Solvencia II, que tiene por objetivo fomentar e incentivar que las entidades aseguradoras midan y gestionen sus riesgos, con el reconocimiento de modelos internos, que mejoren el tratamiento de los mismos considerando las particularidades de su perfil.

- La **segunda parte**, establece los principios del sistema de control interno, destacando el amplio margen de maniobra para su adopción a las entidades aseguradoras a la hora de confeccionar el sistema de control interno. Por lo que adquiere una especial relevancia, no exenta de dificultades en su diseño e implementación.
- La **tercera parte**, realiza la identificación de los riesgos de una entidad aseguradora, se informa de cómo se miden en el proyecto de Solvencia II, se cuantifica la probabilidad de ocurrencia y su impacto en una entidad estándar del sector y se establecen acciones a realizar para anticiparse a los potenciales efectos adversos derivados de factores tanto internos como externos. El objetivo de estos controles ha de ser dirigido a generar un valor añadido para la entidad.
- Por último, **un resumen** con las conclusiones más importantes y propuestas para la elaboración del informe anual sobre la efectividad de los procedimientos de control interno.

## 2. Antecedentes

### 2.1. Ley 33/1984, ordenación del mercado de seguros y el Real Decreto 2486/1998, ROSSP

En la década de los sesenta, la informática estaba en sus comienzos, el tamaño de las entidades era reducido y esto hacía que los sistemas de trabajo los controlaban directamente los directores de departamento, en el mejor de los casos, o directamente el Director General. El desarrollo de la informática y su implantación en las entidades aseguradoras han permitido el gran crecimiento de las compañías aseguradoras. Consecuentemente, los directores ya no eran capaces de controlarlo todo de forma personal y se fue haciendo necesaria la implantación de controles internos. En lo que respecta a la receptividad del sector asegurador ante el problema no fue muy buena, ya que las compañías que decidieron implementar sistemas de control interno, lo hicieron con poca profundidad y en la mayoría crearon departamentos de una o dos personas, a veces sin la formación adecuada, dependientes del departamento financiero o administrativo.

La Ley 33/1984, de 2 de agosto, sobre Ordenación del Seguro Privado, introdujo en la reglamentación una serie de infracciones por deficiencias de organización administrativa y control interno de las entidades aseguradoras, y la actualización de sanciones por la comisión de infracciones en materia de seguros. Esta Ley se basó en un doble orden de principios: la ordenación del mercado de seguros en general y el control de las entidades en particular, con la finalidad última de protección del asegurado. Esta ley pretendía que las entidades aseguradoras tuviesen la obligación de reforzar las garantías para los asegurados mediante el fortalecimiento de los requerimientos de margen de Solvencia; en concreto, respecto al fondo de garantía. Pero la forma de cálculo de estos dos conceptos está basado en cálculos estadísticos que no tienen porque adecuarse totalmente a los riesgos de la propia entidad aseguradora y además no tuvo en cuenta una serie de riesgos inherentes a la propia actividad aseguradora, que pueden poner en peligro la solvencia de la entidad.

Con la aprobación del ROSSP, en el año 1998, el Ministerio de Economía y Hacienda introduce los siguientes artículos relacionados en materia de control interno:

- Artículo 68. “Auditoria de las cuentas anuales de entidades aseguradoras” :

*Las cuentas anuales de las entidades aseguradoras deberán ser revisadas por los auditores de cuentas, en los términos establecidos en la L19/1988 de 12 julio, de Auditoria de Cuentas, y en el reglamento que la desarrolla, aprobado por RD 1636/1990 de 20 diciembre.*

Este artículo exige que las entidades aseguradoras deban ser auditadas contablemente, cada año, por una empresa especializada. Y deberá emitirse, el informe de auditoría y el informe complementario de auditoría, y remitirse a la Dirección General de Seguros y Fondo de Pensiones (en adelante la DGSFP).

- Art. 110 titulado “Control **interno y gestión de riesgos de las entidades aseguradoras**” el cual exige a las entidades aseguradoras lo siguiente:

1. Las entidades aseguradoras deberán establecer los **procesos de gestión de riesgos y mecanismos de control internos adecuados**, incluidos procedimientos administrativos y contables sólidos, así como **disponer de la información suficiente**, para que la dirección de la entidad pueda tener un conocimiento actualizado sobre la evolución de su actividad, el funcionamiento de sus departamentos y redes de distribución, y el comportamiento de las magnitudes económico-actuariales básicas de su negocio.

Este artículo, además, también exige los mismos requisitos para Grupos consolidables, a través de las entidades que lo componen.

2. En particular, **la utilización de instrumentos derivados** por parte de las entidades aseguradoras estará sometida al cumplimiento de los requisitos que a tal efecto disponga el Ministro de Economía y Hacienda y, en todo caso, de las siguientes condiciones:

a) Las entidades aseguradoras dispondrán de **normas claras y escritas** sobre la utilización de derivados, entre las que figuren el **reparto de funciones** y su delegación, así como una descripción de **las responsabilidades dentro de la entidad**. A este respecto, las funciones de autorización, de ejecución de órdenes, de control de su utilización y de manejo de la información deben ser desempeñadas por personas distintas.

b) Los controles sobre la utilización de instrumentos derivados se realizarán con regularidad, y periódicamente se informará a una persona que ocupe un puesto de responsabilidad que no tenga a su cargo a quienes ejecutan las órdenes.

Los sistemas de control establecidos deben permitir verificar el estado de situación en relación con los riesgos inherentes al uso de los derivados, debiendo comprobarse, mediante controles externos o internos, que los sistemas implementados son apropiados y se ajustan a los objetivos perseguidos, así como que su funcionamiento en la práctica es el adecuado.

c) Las entidades aseguradoras deben disponer de directrices claras y escritas sobre las categorías de derivados que pueden utilizarse, las posiciones máximas permitidas y las contrapartes autorizadas. En el caso de que se realicen operaciones fuera de mercados regulados, la entidad debe asegurarse de que los intermediarios financieros garantizan la liquidez de las posiciones ofreciendo la posibilidad de cotizaciones diarias de precios.

Estos artículos permiten exigir al órgano de control que las entidades aseguradoras dispongan de una buena organización administrativa y contable, así como de procedimientos de control interno adecuados y que unos Auditores externos auditen las cuentas anuales y los procedimientos para elaborarlas.

En el artículo 110 las exigencias por parte de la DGSFP, en resumen, son las siguientes:

- Establecer procesos de gestión de riesgos y mecanismos de control internos adecuados.
- Disponer de la información suficiente.
- Y si se utilizan instrumentos derivados:
  - Disponer de normas claras y escritas sobre la utilización de derivados.
  - Reparto de funciones y su delegación.
  - Descripción de las responsabilidades dentro de la entidad.

Estos requisitos se pueden considerar insuficientes si lo comparamos con la complejidad de las entidades aseguradoras de hoy. Además vemos como se exigen procesos de gestión de riesgo y mecanismos de control adecuados, pero que no tienen relación directa con el margen de solvencia que se les exige a las entidades aseguradoras.

La regulación del margen de solvencia y del fondo de garantía ha constituido desde entonces un elemento eficaz para garantizar y vigilar la solvencia de las entidades, sin perjuicio de que su configuración actual esté siendo objeto de una profunda reconsideración en el ámbito comunitario para adecuar más precisamente las necesidades de capital a los riesgos realmente asumidos por las entidades.

Pero para el ramo de vida, la cuantía mínima del margen de solvencia será la suma de los importes que resulten de los cálculos que indica el ROSSP en función del importe de las provisiones de seguros de vida por seguro directo, sin deducir el reaseguro cedido y de los capitales en riesgo que soporte la entidad.

Este cálculo sigue basado en cálculos estadísticos que no tienen porque adecuarse totalmente a los riesgos de la propia entidad aseguradora y poner en peligro la solvencia de la entidad.

La actuación del órgano de control, en esta materia, se limitaba obligando a las entidades a informar a la DGSFP de la documentación estadístico contable, con periodicidad trimestral, y de forma más completa, anualmente. De esta forma, obliga a las entidades a tener medios informáticos que permitan cumplimentar los modelos y así disponer de la información necesaria para que la dirección de la entidad pueda tener un conocimiento actualizado sobre la evolución de su actividad, el funcionamiento de sus departamentos y redes de distribución, y el comportamiento de las magnitudes económico-actuariales básicas de su negocio.

En la documentación estadístico contable anual se incluye un cuestionario sobre el control interno de la entidad <sup>(1)</sup>. Se trata de un cuestionario muy simple en el que se

realizan una serie de preguntas con la que se intenta reflejar los niveles mínimos que aplica cada entidad en medidas de control interno.

## **2.2. RD 239/07, de 16 de febrero, modificación del ROSSP**

Un paso más en el desarrollo normativo ha sido la modificación del ROSSP mediante el RD 239/07 que en sus artículos 110 de Control interno de las entidades aseguradoras y 110 bis de Control de la política de inversiones que introducen las siguientes variaciones respecto al artículo 110 del ROSSP:

- El Consejo de Administración de la entidad será el responsable último de establecer, mantener y mejorar los procedimientos de control interno.
- La Dirección de la entidad será responsable de la implementación de los procedimientos de control interno, en línea con las directrices establecidas por el Consejo de Administración.
- La entidad deberá establecer un sistema eficaz de comunicación que asegure que la información relevante llega a todos los responsables.
- Los procedimientos de control interno comprenderán, en todo caso, el desarrollo de una adecuada función de revisión y el establecimiento de sistemas de gestión de riesgos.
- La función de revisión será ejercida por personal con suficiente conocimiento y experiencia, que garantice, en el ejercicio de sus funciones, plena independencia respecto a las distintas áreas de la entidad.
- Las entidades aseguradoras establecerán sistemas de gestión de riesgos, adecuados a su organización, que les permitan identificar y evaluar, con regularidad, los riesgos internos y externos a los que están expuestas.
- En ningún supuesto la externalización de funciones implicará que la entidad transfiera o deje de asumir las responsabilidades derivadas de tales funciones.
- Anualmente la entidad elaborará un informe sobre la efectividad de sus procedimientos de control interno, incidiendo en las deficiencias significativas detectadas, sus implicaciones y proponiendo, en su caso, las medidas que se consideren adecuadas para su subsanación.
- Las entidades aseguradoras establecerán, atendiendo a sus características particulares, una adecuada segregación de tareas y funciones tanto entre su personal como entre las actividades que se llevan a cabo en la misma.

---

(1) En el anexo 1 se muestra el modelo que usa la DGSFP en la Documentación Estadístico Contable

- Los requerimientos establecidos en este artículo, de aplicación a todas las entidades aseguradoras, podrán implementarse por las mismas de acuerdo con el principio de proporcionalidad.

El nuevo artículo 110 bis hace referencia al Control de la política de inversiones, refiriéndose a todo el conjunto de inversiones de la entidad y no limitándose exclusivamente a los instrumentos derivados. El nuevo texto realiza las siguientes aportaciones:

- El Consejo de Administración de la entidad será responsable de formular y aprobar la política de inversión estratégica, considerando la relación activo-pasivo, la tolerancia global al riesgo y la liquidez de las posiciones en diferentes escenarios.
- En particular, deberá asegurarse la identificación, seguimiento, medición, información y control de los riesgos relacionados con las actividades, procedimientos y políticas de inversión adoptadas. La dirección será responsable de la implementación de tales políticas y medidas.
- Que la entidad cuente con modelos internos para estimar el valor en riesgo de los instrumentos derivados adquiridos con finalidad de inversión.

Con la modificación de estos dos artículos, se exige a las entidades aseguradoras la implementación de unos determinados procedimientos de control interno, tanto en la gestión de riesgos como en la política de inversiones. En este último caso, se introducen limitaciones y controles en la utilización de instrumentos derivados. El precepto reglamento considera que el establecimiento de este control interno corresponde al Consejo de Administración por lo que deberá tomar decisiones al respecto. El nuevo sistema va implicar crear una estructura de comités que funcionen con regularidad, levantando las correspondientes actas, así como la elaboración de unos manuales de control interno y soportes documentales que justifiquen la existencia de dicho control.

Todo ello va a suponer un importante esfuerzo de adaptación a las compañías de seguros, que deberá tenerlo concluido en el plazo de seis meses desde la aprobación del RD 239/07 de 16 de febrero, y en todo caso, con anterioridad al cierre del ejercicio 2007, con motivo de la entrega de un informe sobre la efectividad de los procedimientos de control interno que debe elaborar anualmente el Consejo de Administración.

A pesar de estos cambios, el cálculo de la cuantía mínima del margen de solvencia se calculará como se estaba realizando antes de la entrada en vigor del RD 239/07 y la cuantía del fondo de garantía no ha variado. Pero cabe destacar la importancia de exigir a las entidades que establezcan sistemas de gestión de los riesgos internos y externos a los que están expuestos, incorporando procesos que permitan la medición de los riesgos identificados, incluyendo la probabilidad de ocurrencia y su impacto.



La DGSFP en las inspecciones que está realizando, incluye un cuestionario sobre control interno y gestión de riesgos con el que pretende tener conocimiento de los sistemas de control interno que tiene implementados la entidad inspeccionada. En el anexo 2 se puede ver el cuestionario que usa la DGSFP.

### 2.3. El proyecto SOLVENCIA II

A todos estos desarrollos normativos nacionales, se une en el ámbito de la Unión Europea el proyecto de Solvencia II. Solvencia II supone un enorme cambio respecto a Solvencia I, y hace gran hincapié en el adecuado conocimiento y gestión de los riesgos de las compañías.

Con la llegada del nuevo marco regulador, la función de gestión de riesgos adquirirá una importancia capital en las aseguradoras. Por esta razón, se está exigiendo de forma progresiva que las entidades aseguradoras desarrollen sistemas de control interno que permitan gestionar sus riesgos. Ya que en un futuro, no muy lejano, el capital requerido en el margen de solvencia se determinara para cada entidad en función de los riesgos que soporta y su gestión.

Solvencia II tiene como objetivo la protección de los asegurados estableciendo una medida de capital mínimo que refleje los riesgos de manera más clara que la normativa de Solvencia I. Las fortalezas de Solvencia I radican en su sencillez y solidez. Pero, estas ventajas ocultan ciertas debilidades, como la valoración de los activos y pasivos, que no se basa en valor de mercado. Los requisitos de solvencia dependen de parámetros no ajustados a todo el conjunto de riesgos de una entidad, aplicando el coeficiente de margen de solvencia a las provisiones técnicas. Consecuentemente, no se hace ninguna concesión de capital por el perfil de riesgo de la Compañía.

En el año 2002, se inicia el nuevo proyecto sobre el cálculo del margen de solvencia, cuyas características son las siguientes:

- El concepto de solvencia no cambia, aunque **si su forma de cálculo.**
- Se introducen los **modelos de gestión de riesgos y de control interno** para calcular la solvencia.
- Se establece un **Capital Mínimo (MCR: Minimum Capital Requirement)** para mantener la actividad aseguradora.
- Se introduce el concepto de **Solvencia Económica (SCR: Solvency Capital Requirement)** frente a Fondos Propios, ya que no sólo ampara los compromisos adquiridos (Solvencia I), si no que debe poder mitigar cualquier otra probabilidad de riesgo que pueda provocar la gestión de la entidad aseguradora.

Este proyecto se basa en tres pilares básicos:



**Cuadro 1. Enfoque de tres Pilares inspirado en Basilea II**

El Pilar I, exige una mayor exactitud técnica en el cálculo de la solvencia de una entidad aseguradora. Establece la medida de solvencia en función de los datos financieros y del perfil de riesgo de la entidad aseguradora.

**El Pilar II, pretende integrar la gestión de riesgos dentro del control interno y del gobierno corporativo. Establecer un sistema de gestión de riesgos riguroso y adaptado a Solvencia II. Una mayor participación de los Órganos supervisores y la gestión del activo-pasivo (ALM).**

El Pilar III, establece un sistema de divulgación de información transparente basado en los requerimientos de Solvencia II.

La puesta en práctica de este proyecto finalizará en el 2012, pero su adaptación en el mercado no será sencilla. Los cambios en la normativa reguladora van dirigidos para que las entidades aseguradoras vayan preparándose para afrontar este nuevo proyecto. Si bien, el artículo 110 y 110 bis están basados en las exigencias del Pilar II.

Solvencia II se va a convertir en una de las principales preocupaciones del sector asegurador en Europa. Conseguir el total cumplimiento de la normativa que resulte

de Solvencia II va a ser un gran reto y el hecho de comenzar a prepararse con suficiente antelación traerá consigo importantes beneficios para las compañías aseguradoras, dichos beneficios se centran específicamente en la posibilidad de desarrollar modelos internos de gestión de riesgos para demostrar al regulador que pueden mantener un requisito de solvencia más amplio, bien por tener un perfil de riesgo bajo, o por el contrario tenerlo alto pero muy bien gestionado por un modelo interno.

La Comisión Europea presentó el 10 de julio de 2007 la propuesta de Directiva de Solvencia II, un nuevo marco regulador diseñado, según el Ejecutivo comunitario, para mejorar la protección de los consumidores, modernizar la supervisión, profundizar en la integración del mercado único e incrementar la competitividad internacional de las aseguradoras europeas. El objetivo de Bruselas es que el nuevo sistema esté operativo en el año 2012.

### 3. Principios del sistema de control interno

En este capítulo se marcan los principios sobre los cuales se debe desarrollar el sistema de control interno. Para ello, se ha tenido en cuenta el ordenamiento jurídico vigente en materia de seguros y control interno.

- **Ámbito de aplicación**

La necesidad de una función de gestión de riesgo optimizada se hace evidente en un mercado cada vez más dinámico y complicado que requiere mucha agilidad a las compañías a la hora de adaptar sus modelos de negocio. El objetivo principal del sistema de control interno debe fijarse en crear capacidad para obtener beneficios de negocio mediante una gestión efectiva de los riesgos de cada entidad. Debe cumplir con los requerimientos de los accionistas y debe basarse en las exigencias del artículo 110 del ROSSP, para cumplir con los requisitos del regulador.

- **Definición de control interno**

El término *control interno* es usado en expresiones que se interpretan de forma diferente según quien lo emplee y para que lo emplee. Por ello, centrándonos en la actividad aseguradora y las exigencias del artículo 110; se entiende por control interno “un proceso efectuado por el Consejo de Administración, la dirección y el resto del personal de una entidad, diseñado con el objetivo de proporcionar un grado de seguridad razonable en cuanto a la consecución de objetivos dentro de las siguientes categorías:

- La eficacia y eficiencia de las operaciones.
- La fiabilidad e integridad de la información financiera y no financiera.
- Una adecuada gestión de los riesgos de acuerdo con los objetivos estratégicos de la compañía.
- El cumplimiento de las leyes y de las políticas y procedimientos internos aplicables. “

- **Responsabilidades**

El Consejo de Administración debe acompañar y motivar a la organización en la definición, monitorización y revisión de las estrategias, políticas y procesos de la función de gestión de riesgos, así como de las medidas de control interno. En lo que se refiere a la implementación de las estrategias, políticas y procesos de gestión de riesgos, la responsabilidad recae a nivel de Dirección. Deberá existir un área de total responsabilidad sobre el día a día de la gestión del riesgo y dicha área debe estar separada de la operación de las compañías.

Esta área de responsabilidad sobre la gestión de riesgos independiente, para compañías de bancaseguros, que suelen tener una estructura reducida. Puede suponer la creación de un nuevo departamento, lo que supondrá un incremento de coste. Ya que la posibilidad de asignar el área de responsabilidad de gestión a otras áreas de la propia entidad, no se contempla porque no permitiría cumplir con la exigencia de la independencia..

El artículo 110 del ROSSP establece que el Consejo de Administración de la entidad obligada a presentar la documentación estadístico contable será responsable de:

- a) Aprobar una estructura general de riesgos asumibles, así como el conjunto de medidas y políticas generales para implantar y desarrollar sistemas internos de control, seguimientos y evaluación continuada de riesgos, adecuados al tamaño estructura y diversidad de los negocios de la entidad y el grupo consolidado.
- b) Promover, dentro de la organización la revisión del razonable funcionamiento del sistema de control interno establecido.
- c) Establecer las diversas responsabilidades sobre el sistema de control interno dentro de la estructura jerárquica.
- d) Eludir el conflicto de intereses en el diseño, implantación y supervisión del control interno, mediante una segregación de tareas que permita la objetividad e independencia entre quien diseña o ejerce el control y quien evalúa el diseño y la calidad de ejecución del sistema de control interno.
- e) Asegurar que se cuente con los medios y recursos necesarios en la organización para la consecución de los objetivos del control interno.
- f) Aprobar los programas, procedimientos y controles internos necesarios para combatir el blanqueo de capitales y/o la financiación de actividades terroristas, en aquellas entidades legalmente obligadas a ello.

Por su parte la Dirección será la encargada de llevar a cabo las directrices que apruebe el Consejo de Administración mediante:

- a) La puesta en práctica de las políticas y medidas acordadas por el Consejo de Administración, incluidas las estrategias y normativas con el fin de implantar un sistema de control interno eficaz.
- b) La valoración de la eficacia con la cual los controles actúan sobre la organización y los procedimientos de la empresa.
- c) La transmisión de información actualizada a su Consejo de Administración, así como de la eficacia y adecuación del sistema de control interno.

- d) La identificación previa de las áreas en las que puedan surgir conflictos de intereses y el seguimiento correspondiente de los que surgiesen.
- e) La divulgación de la cultura de control dentro de la organización.
- f) La adecuada documentación, en cumplimiento de los requerimientos normativos vigentes, de los procedimientos de control interno y de gestión de riesgos implementados en la entidad.
- g) Desarrollar los programas, procedimientos y controles internos necesarios para combatir el blanqueo de capitales y/o la financiación de actividades terroristas, cuando la entidad esté legalmente obligada a ello.

En este sentido podemos entender que la Dirección, en la consecución de su objetivo, deberá basarse en las diversas áreas de negocio y de soporte, sobre las que recaerá la responsabilidad del diseño e implantación del sistema de control interno bajos los parámetros establecidos por el Consejo, sin perjuicio de la existencia de otras unidades específicas encargadas de la supervisión del control interno.

- Principio de proporcionalidad

Exigiéndose los mismos principios y elementos de control, su ejecución podrá llevarse a cabo atendiendo a la dimensión de la entidad y a su nivel de riesgos.

Este principio es muy importante para las compañías de Bancaseguros, ya que al tener unas dimensiones reducidas y que algunos riesgos son controlados por la propia entidad bancaria. Puede proceder a diseñar un sistema de control interno que sea congruente entre los medios materiales necesarios para el desarrollo de las actividades de control y el potencial impacto de los eventos adversos que pueden derivarse del proceso de controlar. Por ejemplo, la medición del riesgo operacional, suele estar compartida entre la unidad bancaria y la de seguros.

Es deseable que las entidades aseguradoras no abusen de este principio, ya que el objetivo de este principio es adaptar las dimensiones de la entidad, tanto en recursos como en riesgos, con la estructura del sistema de control interno.

El artículo 110.9 de ROSSP deja bien claro que la aplicación de este principio no podrá suponer una menor protección para el asegurado.

- Cultura de control

La creación de un sistema de control interno debe emanar del Consejo de Administración. Como máximo responsable debe promover su creación, mantenimiento y desarrollo. Como consecuencia de ello, tiene la obligación de impulsar y darle la suficiente estructura para que se realice de forma eficaz.

Para dotar al sistema de la debida eficacia deberá realizar una serie de acciones:

- Divulgar y promover un entorno adecuado donde el personal conozca su papel en el sistema de control interno.
  - Campañas de mentalización entre directivos y personal con el fin de que la implantación del sistema, sea acogido con naturalidad, como una consecuencia del crecimiento y buena marcha de la entidad. Evitando crear confusión y desasosiego que predisponga al personal en contra de este nuevo sistema.
  - Debe dejarse bien claro los objetivos del sistema de control, evitando que pueda entenderse que se crea un departamento “policia”.
  - Deben documentarse de forma clara las principales responsabilidades y tareas específicas, obligaciones, procedimientos y canales informativos relevantes.
  - Es aconsejable, organizar una reunión de presentación del nuevo sistema de control interno para que los asistentes puedan exponer sus dudas, aclaraciones, consultas, etc., porque no hay que olvidar que las relaciones personales son muy importantes para el éxito de la implantación del sistema.
- Valoración y tratamiento del riesgo

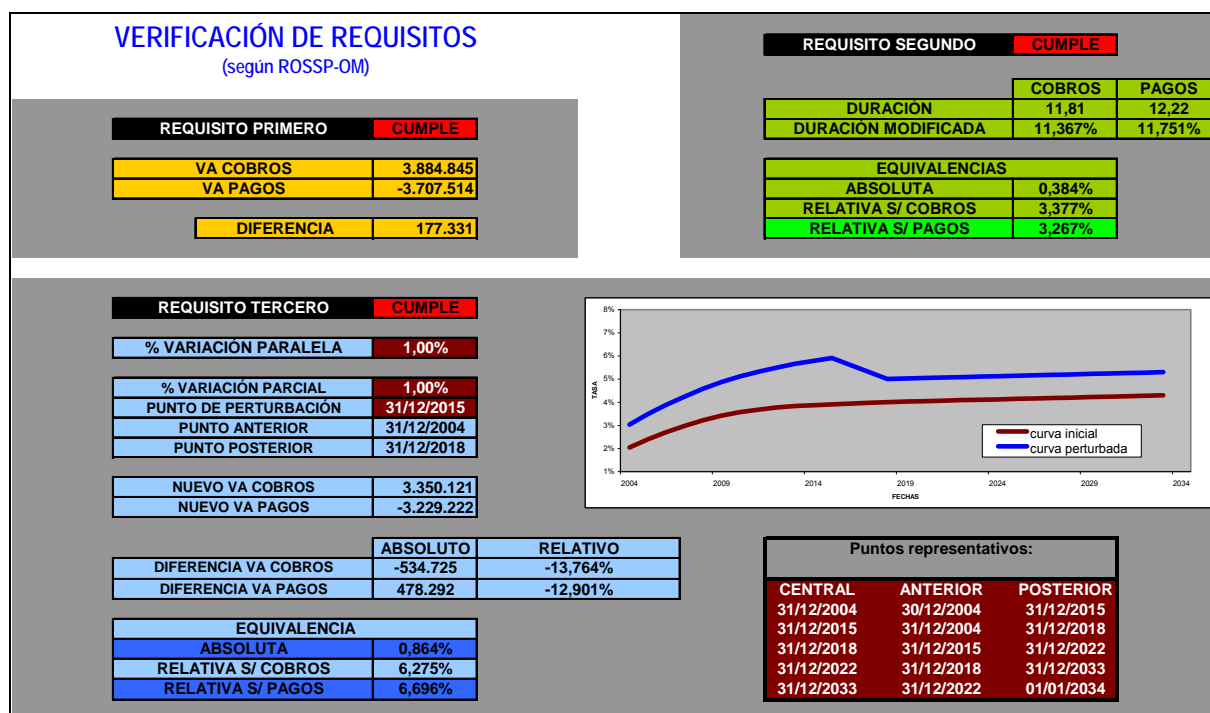
Las acciones encaminadas al establecimiento de un sistema de control interno dentro de una entidad aseguradora son la detección, análisis, conocimiento y evaluación de los riesgos, teniendo en cuenta que los riesgos forman parte del propio negocio y que estos pueden ser reducidos o controlados, pero nunca eliminados.

Es necesario concienciarse y acostumbrarse a vivir en compañía del riesgo. Evidentemente, los riesgos deben ser identificados y evaluados, con el fin de gestionarlos adecuadamente. En la identificación de los riesgos deben tenerse en cuenta factores como la importancia, probabilidad o frecuencia de aparición y las medidas que se tomaran en caso de materializarse. Deberá realizarse un seguimiento de la estimación de los riesgos y compararlos con los riesgos anteriormente estimados y con las matrices de riesgos asumidas por la entidad. Para la gestión de los riesgos, la entidad desarrollará estrategias que indique si deben evitar, transferir, asegurar o aceptar dicho riesgo.

También deberá realizarse periódicamente un análisis prospectivo que cuantifique el impacto que puede suponer un comportamiento desfavorable de los riesgos sobre la situación patrimonial de la entidad. Este análisis prospectivo debe consistir en analizar las situaciones que pueden darse al modificar alguna de las variables que pueden provocar cambios bruscos en alguno de los riesgos que soporta la entidad. Un método utilizado en el sector, es el análisis a través de escenarios, conocido como “stress testing”, creando diferentes escenarios en los que se modifica una de las variables y se mide el impacto que esta variación a significado. De manera que la intensidad del cambio sobre la variable se intensifica en cada escenario y se llega a casos extremos. A diferencia de de los escenarios de riesgo de un marco de Capital

Económico o de Solvencia II, estos escenarios no están asociados, necesariamente, a una probabilidad. El objetivo del análisis prospectivo no es solo cuantificar el impacto sobre el patrimonio de la entidad debido a los cambios en los riesgos, sino que el objetivo es establecer medidas de actuación ante los diferentes escenarios que se han puesto en práctica en el análisis prospectivo. Mediante este ejercicio se consigue medir el impacto de los cambios bruscos en los riesgos y además tener un plan de actuación ante estas situaciones para mitigar el impacto negativo. De no realizar este tipo de análisis, al sufrir un cambio y detectarlo, deberemos plantearnos cual es la mejor actuación para minimizar el impacto y quizás cuando tengamos la solución, ya será demasiado tarde.

Hay que tener en cuenta que estos cambios pueden afectar a un riesgo de forma individual o a varios de los riesgos de forma distinta, por ello el impacto deberá medirse de forma individualizada y también en su conjunto.



**Cuadro 2. Análisis prospectivo de inmunización por duraciones**

El cuadro 2 es un ejemplo de un análisis prospectivo realizado para comprobar si ante variaciones en la curva de tipo de interés del mercado en un determinado año se sigue cumpliendo con los requisitos exigidos en el artículo 3.1 de la Orden Ministerial EHA/339/2007, que son los siguientes:

- El valor actual de los flujos de cobro procedentes de las inversiones asignadas a la operación de seguro debe ser en todo momento igual o superior al valor actualizado de los flujos probables correspondientes a las obligaciones



derivadas de los contratos, determinado a tipos de interés de mercado correspondientes a cada flujo.

- b) Las duraciones financieras corregidas de los activos y los pasivos, calculadas a tipos de interés de mercado, no podrán diferir entre sí más de un 20%.
- c) La sensibilidad, ante variaciones de los tipos de interés, de los valores actuales de activos y pasivos deberá ser equivalente. Se considerarán sensibilidades equivalentes aquellas en las que el cociente de las variaciones relativas de los valores actuales de los activos entre las variaciones relativas de los valores actuales de los pasivos, oscile entre 0,8 y 1,2.

Como se ve en el ejemplo, a pesar de variar en 100 puntos básicos (p.b.) la curva de mercado y otros 100 p.b. en el punto de perturbación el 31/12/2015, los requisitos se siguen cumpliendo. Estas perturbaciones deben realizarse, al menos en dos puntos intermedios de la curva, de forma que exista entre cada uno de los puntos analizados una distancia temporal de no menos de dos años.

- Información y comunicación

La introducción de la informática en todos los procesos de las entidades aseguradoras facilita de forma rotunda el trabajo de control interno. Las entidades deberán disponer de información precisa, íntegra, fiable y en el momento preciso, tanto de fuentes internas como de fuentes externas. Para ello, las entidades aseguradoras deberán adaptar sus sistemas informáticos para asegurarse de tener sistemas lo suficientemente rápidos y seguros que puedan garantizar conocer adecuadamente y a tiempo los riesgos que esta asumiendo, para poder evaluar el impacto de los mismos. Se deberá disponer de sistemas de control que ayuden a comprobar periódicamente que la información que se obtiene a través de los sistemas informáticos son equivalentes a la información que fue requerida en el diseño inicial y lo realmente programado, para garantizar la fiabilidad de la información.

Se debe crear un informe periódico en el que se detallen los controles y contrastes realizados en cada ejercicio, destacando aquellas magnitudes del negocio que sean más significativas y en las que pueda existir una mayor incertidumbre por el riesgo inherente a la actividad aseguradora. Este informe deberá incluir las decisiones adoptadas, para solucionar las desviaciones detectadas que ya se han producido o para que no se produzcan. Las acciones a realizar deben decidirse mediante el análisis de los riesgos y las magnitudes que lo envuelven, a través de estructuras de comités o grupos de trabajo que se reúnen periódicamente y extraordinariamente, con el objetivo de determinar estrategias a seguir, marcar el plazo de realización y comprobar la evolución.

Hay que prestar especial atención a los riesgos relacionados con las provisiones técnicas, políticas de reaseguro y con las inversiones en que se materializan tanto las provisiones técnicas como los recursos propios, por ser las magnitudes que mayor impacto tiene sobre el patrimonio de la entidad aseguradora.

Estos informes deben realizarse para facilitar la gestión y el control de riesgos del negocio asegurador. Para ello, la información debe proporcionar una imagen fiel y completa de la situación financiera y patrimonial de la entidad y contar con la documentación soporte necesaria para el proceso administrativo de las operaciones. Estos informes deben ser actualizados en la medida que la gestión del negocio lo requiera y deben estar disponibles en el momento adecuado.

Esta información debe ser dirigida a todos los responsables de gestión del riesgo y especialmente al Consejo de Administración. Deben establecerse sistemas de comunicación, ya sean a través de comités de dirección u otros medios. Pueden existir diferentes estructuras de información, en función de quien vaya a utilizarla, estas podrían ser un ejemplo:

- Procedimiento de control interno: son informes en los que se detallan los procedimientos y controles que realiza cada departamento con el objetivo de detectar desviaciones. Estos informes son más detallados, ya que se pretende comprobar los procesos y registrar los controles se han llevado a cabo. Los usuarios son los responsables de cada departamento y se elaboran a medida que se realizan los controles.
- Actas de comités: se usa este formato para registrar de forma periódica los aspectos desarrollados en los comités y las decisiones tomadas en materia de gestión de riesgos.
- Informe de gestión de riesgos: es un informe de periodicidad mensual en el que se resumen los controles realizados por los departamentos, se destacan las variaciones detectadas más significativas y las acciones que se llevan a cabo. Los usuarios son la dirección de la entidad y el Consejo de Administración.
- Informe de control interno: es un informe de periodicidad anual en el que se detalla el sistema de control interno de la entidad y su efectividad. Es un informe elaborado por el Consejo de Administración y su destinatario es la DGSFP.

- Prioridades del control interno

Tal y como se ha dicho anteriormente, el objetivo de implantar un sistema de control interno es, garantizar la solvencia de la entidad y colaborar en la consecución de los objetivos señalados por la Dirección. Las funciones que el sistema debe desempeñar para el cumplimiento de los objetivos expuestos será básicamente realizar un análisis permanente de la empresa y su organización con el objeto de asegurar una correcta y eficaz gestión.

Para ello la entidad deberá asignar los recursos necesarios para garantizar el control y la identificación de los niveles de riesgo que quiera aceptar la entidad.

El sistema de control deberá estar detallado en un mapa o gráfico en el que se describan los procesos y subprocesos que se llevan a cabo, señalando los

responsables de cada proceso o subproceso. La involucración de los diversos niveles jerárquicos de la entidad en el control del proceso, dependerá de la importancia relativa del proceso o subproceso, en función de los parámetros que establezca la entidad y teniendo en cuenta el principio de proporcionalidad.

El sistema debe establecer un orden de prioridades en función de la clasificación de los riesgos, teniendo en cuenta el potencial impacto negativo, que un inadecuado funcionamiento del mismo, pudiera tener.

En cada proceso o subproceso deberán indicarse los niveles de control que se realizan y cual es el funcionamiento que se practica.

El sistema requiere de revisiones periódicas que garanticen su correcta utilización y que aporten valor añadido a la entidad.

- Limitaciones del control interno

El control interno nunca puede ser un sistema que solucione todos los problemas, ni tampoco puede ser una garantía de funcionamiento sin el menor fallo de una entidad. El control interno no puede proporcionar una garantía absoluta, lo más que puede ofrecer es la obtención de una seguridad razonable sobre el proceso en que se ha implantado.

Como he dicho anteriormente, es necesario concienciarse y acostumbrarse a vivir en compañía del riesgo, ya que un hecho ajeno a la empresa y lógicamente a su sistema de control interno, puede afectar a su funcionamiento. Se debe tener en cuenta que, a pesar de estar bien diseñados, estos controles pueden fallar, ya que no hay que olvidar que se trabaja con personas, las cuales por problemas de comprensión, información o porque tienen que trabajar dentro de unos límites muy definidos en el tiempo, pueden cometer errores por distintas causas.

Algunas de las limitaciones del sistema de control interno son:

- Un inconveniente de los sistemas de control interno es el coste que para la entidad puede suponer su establecimiento. Cuando se estudia su implantación debe tenerse en cuenta los beneficios que se pueden obtener, pero también el coste que su implantación supone. Realmente es un problema de equilibrio entre el coste de implantación y el riesgo que supone renunciar a ello, que el Consejo de Administración y la Dirección de la entidad, como promotores y responsables de dicha implantación deben evaluar con el debido detalle.
- Los objetivos generales a largo plazo de la entidad varían en el tiempo y si estos varían, también variarían los objetivos del sistema de control. Por esta razón básica sólo es posible definir a grandes rasgos los objetivos de los planes estratégicos de las entidades, pero aunque solo

sea a nivel puramente cualitativo, los riesgos estratégicos deben ser tenidos en cuenta.

- El sistema de de control interno trabaja sobre hechos potenciales, lo que provoca que no este exento de la incertidumbre asociada al acaecimiento de hechos futuros. En consecuencia, el grado de incertidumbre debe ser tenido en cuenta a la hora de evaluar y priorizar las situaciones de riesgo.
- Es prácticamente imposible prever todos los riesgo que se pueden presentar a lo largo del tiempo, por lo que se hace necesario que cuando se produzcan acontecimientos no deseados se pueda determinar su importancia con la mayor prontitud y determinar qué controles han sido insuficientes y, por tanto, poder diseñar medidas para minimizar el riesgo que puedan presentarse en un futuro. Es necesario disponer de planes de actuación para intervenir con la mayor prontitud en cuanto se presenten situaciones no previstas en la planificación. Para ello se hace necesario preparar procedimientos que seguir en el caso de que se produzca esta circunstancia.

- Integridad del proceso de control interno

El control interno, como todo proceso, se puede desagregar en una relación de actividades básicas que se necesitan para su correcto desarrollo, cada una de las cuales cumple una finalidad en sí misma, que no puede ser compensada, ni suplida, por las demás.

Dentro de las diversas desagregaciones que existen de estas actividades, cabría destacar las siguientes:

- a) Establecimiento de parámetros de referencia. Estas actividades comprenden el establecimiento y la definición de las líneas estratégicas de las entidades, los sistemas de objetivos en sus diferentes niveles, los procesos y procedimientos de negocio, los esquemas de responsabilidades y las tolerancias al riesgo manifestadas. El grado de desarrollo y determinación de estos parámetros dependerá de la criticidad del proceso.
- b) Materialización de operaciones. Son producto del ejercicio de las responsabilidades de la organización bajo los parámetros trazados. En estas actividades, cobra una especial relevancia el control preventivo, es decir, aquellos controles destinados a evitar la ocurrencia de ciertos hechos sobre los que existe un nivel de tolerancia mínimo.
- c) Identificación de desviaciones. Estas actividades determinan la ocurrencia de hechos al margen de los parámetros establecidos y el grado de desajuste con los mismos. En estas actividades toman especial relevancia los sistemas de información, así como los controles de naturaleza detectiva.

d) Gestión de desviaciones y reconsideración de los parámetros de referencia. En estas actividades es fundamental la comunicación de la información, generada en las anteriores actividades, a los niveles de responsabilidad adecuados. Asimismo, y como parte integrante de este proceso de gestión, será necesario que se incorpore un programa de seguimiento respecto de estas desviaciones y su corrección.

- Supervisión

Dada la importancia del sistema de control interno se hace necesario un control y supervisión para garantizar la eficacia y efectividad del sistema. La supervisión se debe realizar con una adecuada planificación y coordinación. Puede realizarse en cadena, es decir, de abajo hacia arriba siguiendo todos los pasos del trabajo de forma que todas las acciones y conclusiones estén soportadas y revisadas por un responsable superior. Cada supervisión debe estar debidamente firmada y visada, de forma que quede constancia de la actuación de cada persona.

La persona que realiza la labor de supervisión debe dejar constancia de ello por escrito en algún documento preparado al efecto en el que se manifieste el hecho y se den instrucciones respecto a la solución de la anomalía observada.

La función de supervisión debe revisar el cumplimiento de las normas que se establecen en la normativa vigente.

La supervisión debe llevarse a cabo por personal operativamente y jerárquicamente independiente, con la formación y competencia adecuada. Esta independencia requiere la no participación en su ejecución, del personal potencialmente objeto de supervisión, la no existencia de vinculaciones personales y la no existencia de condicionantes de tipo profesional o económico como el hecho de que el responsable del proceso supervisado adopte decisiones en materia de promoción económica o profesional del supervisor.

Como ya adelanté, esta supervisión, para compañías de bancaseguros, que suelen tener una estructura reducida, puede suponer la creación de un nuevo departamento, lo que supondrá un incremento de coste. Ya que la posibilidad de asignar la supervisión a otras áreas de la propia entidad, no se contempla porque no permitiría cumplir con la exigencia de la independencia.

El supervisor deberá realizar revisiones periódicas de los procedimientos y sistemas relativos al sistema de control interno y al seguimiento y gestión de riesgos, con el fin de evaluar el cumplimiento de todas las medidas y límites establecidos y verificar su validez, proponiendo las modificaciones que considere necesarias, denunciando las ineficiencias observadas e informando puntualmente al Consejo de Administración.

## 4. Identificación y control de riesgos

Para la identificación y cuantificación de los distintos riesgos, se han seguido las directrices marcadas por el CEIOPS (Committee Of European Insurance And Occupational Pensions Supervisors) en el QIS 3 (Third Quantitative Impact Study), encaminado al desarrollo de Solvencia II.

La DGSFP con la intención de que las aseguradoras participen en el QIS 3 recordó en un comunicado, que el QIS 3 pretende analizar anticipadamente cuál podría ser el efecto del cambio normativo que supondrá la puesta en marcha de la nueva normativa de rango europeo Solvencia II. El objetivo de este comunicado es promover una elevada participación por parte de todo tipo de entidades aseguradoras, de forma que pueda disponer de una muestra suficientemente amplia en todos los ramos y en todas las clases de entidades.

Solvencia II está impulsado por la Comisión Europea y supone una profunda reforma del régimen de supervisión de las aseguradoras, con el objetivo de incrementar la protección de los consumidores.

Su implantación está prevista para 2012 y supondrá una mejor estimación de los riesgos reales asumidos por cada aseguradora, así como un reto para los supervisores, que deberán prever situaciones de crisis, evaluar los mecanismos de control de las entidades y adoptar medidas cuando se incremente el riesgo.

Solvencia II también afecta a la transparencia y la disciplina de mercado y a cómo las aseguradoras deben informar sobre su nivel de solvencia, exposición al riesgo y mecanismos de control interno.

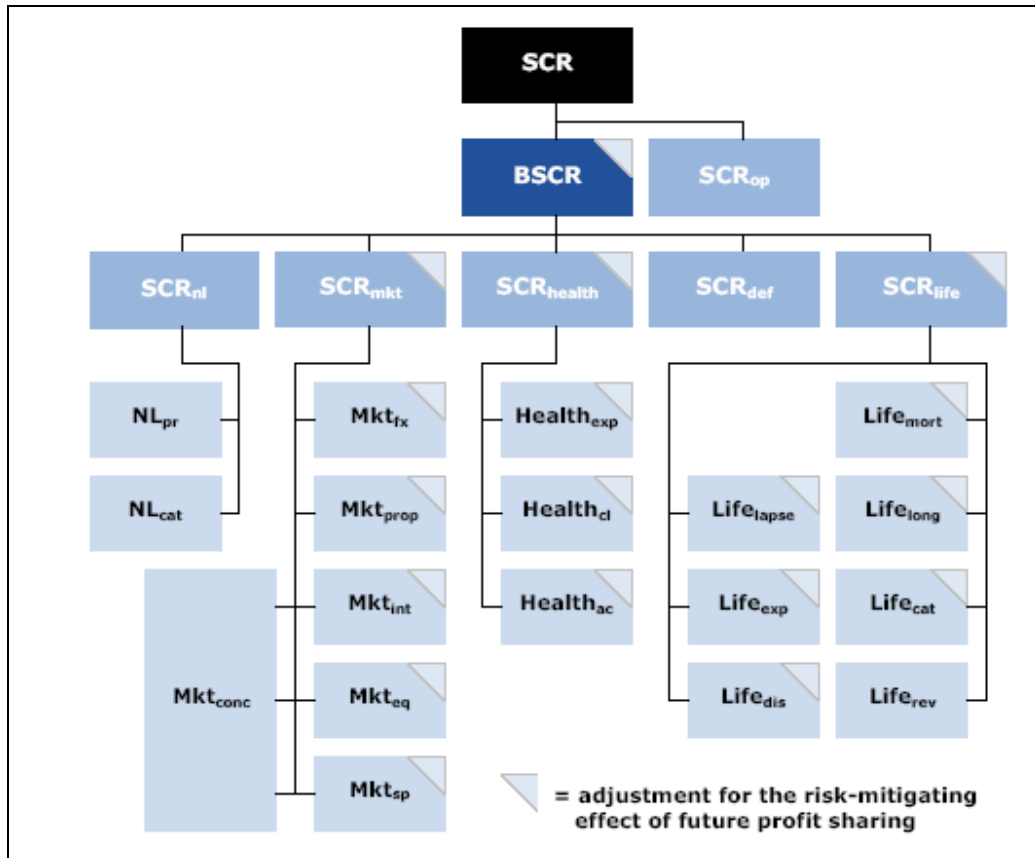
Está previsto que, una vez que el comité europeo de supervisores analice los resultados del estudio, se aprueben las fórmulas Requerimientos Estándar de Capital (SCR) y Requerimientos Mínimos de Capital (MCR) en la primavera de 2008.

Aunque para este trabajo se utilice el modelo de Solvencia II para la medición de riesgos. Es necesario precisar que en un marco de medición de riesgos óptimo para una empresa no necesariamente es el que nos facilita Solvencia II, que es un marco general para todos. Y que hay múltiples maneras mediante modelos internos de estimar los riesgos internos.

Siguiendo la clasificación de QIS 3, los riesgos de una compañía de vida podrían englobarse en las siguientes categorías:

- Riesgo técnico (o de suscripción vida)
- Riesgo de mercado
- Riesgo de crédito
- Riesgo operacional

Cada uno de estos riesgos se divide en una serie de sub-riesgos.



**Cuadro 3. Formula estándar de módulos para el cálculo del SCR.**

Este cuadro representa todos los riesgos y sub-riesgos que afectan a las entidades aseguradoras. Para cada entidad los riesgos serán más o menos importantes, en función del impacto y la gestión de cada riesgo o sub-riesgo se calcula la parte de capital requerido como margen de solvencia. Y la suma de los capitales de cada uno de los riesgos da como resultados el Requerimientos Estándar de Capital.

Para cada riesgo o sub-riesgo deberá establecerse su probabilidad de ocurrencia e impacto según el perfil de riesgo de la entidad. Aquí propongo una forma de cuantificar la probabilidad y el impacto del riesgo en la entidad aseguradora según su posible incidencia en los beneficios corrientes de una entidad.

- Probabilidad de ocurrencia del riesgo:

<b>Muy probable</b>	<b>V</b>
<b>Probable</b>	<b>IV</b>
<b>Normal</b>	<b>III</b>
<b>Poco probable</b>	<b>II</b>
<b>Casi imposible</b>	<b>I</b>

- Impacto en el perfil de riesgo de la entidad:

<b>Muy grave</b>	<b>5</b>
<b>Grave</b>	<b>4</b>
<b>Significativo</b>	<b>3</b>
<b>Poco significativo</b>	<b>2</b>
<b>Inmaterial</b>	<b>1</b>

A continuación se analizan en detalle cada uno de los riesgos y sub-riesgos y para una mejor comprensión, en cada apartado se ha seguido un esquema ordenado en el que se detallan los siguientes puntos:

- Definición del riesgo.
- Medición del SCR según los métodos del QIS 3.
- Probabilidad e impacto del riesgo: se cuantifica la probabilidad y el impacto que pueda tener ese riesgo en una entidad de seguros.
- Medidas de control adoptadas para gestionar y mitigar el riesgo.

Se ha elegido como referencia una entidad de seguros con un perfil estándar en el mercado asegurador que opera en el ramo de vida, a través del canal de bancaseguros. Esta entidad comercializa los siguientes productos:

- Productos con cobertura de riesgo de mortalidad e invalidez vinculado a operaciones financieras de la entidad bancaria con una duración superior al año.
- Productos con cobertura de riesgo de mortalidad e invalidez no vinculado a operaciones financieras de la entidad bancaria con una duración anual renovable.
- Productos de ahorro con cobertura de fallecimiento e invalidez y un tipo de interés garantizado por un periodo inferior al año.
- Productos de renta vitalicia con cobertura de fallecimiento y sin cobertura de fallecimiento, con un tipo de interés garantizado para una duración superior al año

#### **4.1. Riesgo de suscripción vida**

El riesgo de suscripción vida o riesgo técnico se define como: “El riesgo que surge de la suscripción de contratos seguros de vida, asociado a los riesgos cubiertos y al comportamiento que sigue el propio negocio.”

El riesgo de suscripción de vida se divide en:

- Riesgos biométricos (comprenden los riesgos de mortalidad, longevidad e incapacidad)
- Riesgo de rescates/caídas
- Riesgo de gastos



- Riesgo de revisión
- Riesgo de catástrofe

#### 4.1.1. Mortalidad (Life mort)

a) Refleja el riesgo de incertidumbre, que comprende el riesgo de deterioro de la mortalidad y el riesgo de parámetro.

Aplicable a aquellos contratos con riesgo de mortalidad (es decir, aquellos en los que el pago por fallecimiento es superior a la provisión técnica, de forma que un incremento en la tasa de mortalidad provoque, probablemente, un aumento en las provisiones técnicas).

- b) La medición del requerimiento de capital para este sub-riesgo, de acuerdo con QIS 3 se realizaría mediante stress test asumiendo un aumento permanente del 10% en las tasas de mortalidad, respecto a la hipótesis central o mejor estimación.
- c) En cuanto a la probabilidad de ocurrencia e impacto en el perfil de riesgo de una entidad de bancaseguros de este sub-riesgo:

Riesgo	Probabilidad	Impacto
Mortalidad	II	4

La probabilidad de que este riesgo ocurra se clasifica como “poco probable” ya que se suelen usar tablas de mortalidad bastante conservadoras, pero si la mortalidad se incrementase el impacto sería “grave” ya que las provisiones técnicas podrían ser insuficientes.

d) Las medidas de control interno que se pueden implementar son:

- I. Reaseguro. La política de reaseguro debe ser la apropiada según la cartera de pólizas de la entidad. Debe realizarse un estudio cuantitativo del impacto del contrato de reaseguro y elegir la mejor opción. Este estudio debe realizarse periódicamente, enriqueciéndolo con la información histórica de la siniestralidad soportada por la entidad. En compañías de Bancaseguros la política de reaseguro debe garantizar que la cuenta de resultados soporte el mínimo impacto que puede suponer una elevada tasa de siniestralidad. Ya que la mayoría de Bancos o Cajas suelen ser muy selectivos en sus riesgos para que su cuenta de resultados no se vea alterada.
- II. Adecuada selección de riesgos. Esta medida tiene mucha importancia en las entidades de bancaseguros, debido a que en los últimos años los empleados de bancos o cajas han pasado de vender seguros de vida para entidades aseguradoras ajenas al grupo, a vender seguros de entidades aseguradoras

del grupo. Esto ha provocado un cambio en la cultura de venta, ya que se exige mayor rigor al empleado de banca o caja del que se exigía anteriormente, ya que el riesgo se queda en el propio grupo. Este cambio cultural solo tiene éxito si existe un gran esfuerzo de formación y concienciación por la propia entidad financiera y este debe ser promovido por la entidad aseguradora. Además deberán establecerse controles continuos sobre las pólizas emitidas para comprobar que la selección de riesgos se realiza según lo indicado en la normativa.

- III. Adecuada tarificación. Debe tarificarse en función de la información del riesgo que se va asegurar y no abusar ni de la política de precios bajos, ni de los “descuentos comerciales”, ya que si se abusa, de poco sirve aplicar técnicas actuariales que luego se ven falseadas por la presión comercial. Por ello, cualquier descuento comercial debe realizarse bajo la autorización del Responsable del departamento Técnico Actuarial. Si es posible, la mejor opción, es disponer de tablas ajustadas internamente que reflejen la probabilidad de la mortalidad del colectivo asegurado y no unas tablas de uso generalizado por el mercado.
- IV. Análisis periódico de la siniestralidad. Conviene realizar seguimiento de la siniestralidad soportada durante el año, comparándola con la esperada, con el objetivo de detectar cualquier desviación y corregir algunos parámetros con la intención de minimizar el impacto.
- V. Adecuado seguimiento de los siniestros. Es importante revisar los siniestros ocurridos e intentar relacionarlos para ver si existe algún tipo de correlación que no tengamos en cuenta en la selección de riesgos o en la tarificación.
- VI. Revisión mensual de las provisiones técnicas. Las provisiones técnicas deberán reflejar en el balance de las entidades aseguradoras el importe de las obligaciones asumidas que se derivan de los contratos de seguros y reaseguros. Se deberán constituir y mantener por un importe suficiente para garantizar, atendiendo a criterios prudentes y razonables, todas las obligaciones derivadas de los referidos contratos, así como para mantener la necesaria estabilidad de la entidad aseguradora frente a oscilaciones aleatorias o cíclicas de la siniestralidad o frente a posibles riesgos especiales. La corrección en la metodología utilizada en el cálculo de las provisiones técnicas y su adecuación a las bases técnicas de la entidad y al comportamiento real de las magnitudes que las definen, serán comprobadas por un Actuario de Seguros. Se debe dejar constancia, por escrito y con soporte, de las revisiones y correcciones realizadas.

#### 4.1.2. Longevidad (Lifelong)

a) Refleja riesgo de incertidumbre, que comprende el riesgo de deterioro de la longevidad y el riesgo de parámetro.

Aplicable a aquellos contratos con riesgo de longevidad (es decir, en los que no existe pago por fallecimiento o, si existe, es menor a la provisión técnica, de forma que un decremento en la tasa de mortalidad provoque, probablemente, un aumento en las provisiones técnicas).

Este riesgo afecta significativamente a los siguientes productos: Rentas Vitalicia (opción sin capital de fallecimiento). Su impacto es poco significativo en los productos de Renta Vitalicia con capital de fallecimiento ligeramente inferior a la provisión matemática.

b) La medición del requerimiento de capital para este sub-riesgo, de acuerdo con QIS 3 se realizaría mediante un stress test asumiendo un descenso permanente del 25% en las tasas de mortalidad, respecto a la hipótesis central o mejor estimación.

c) En cuanto a la probabilidad de ocurrencia e impacto en el perfil de riesgo de la entidad de este sub-riesgo:

Riesgo	Probabilidad	Impacto
Longevidad	III	4

La probabilidad de que este riesgo ocurra se clasifica como “normal” ya que toda las industrias están trabajando constantemente en alargar los años de vida de las personas y este efecto las tablas de supervivencia lo actualizan con retraso. Pero si la longevidad se incrementase el impacto sería “grave” ya que las provisiones técnicas podrían ser insuficientes.

d) Las medidas de control interno implementadas son:

- I. Adecuada tarificación. Debe tarificarse en función de la información del riesgo que se va asegurar y no abusar ni de la política de precios bajos, ni de los “descuentos comerciales. Si es posible, la mejor opción, es disponer de tablas ajustadas internamente que reflejen la probabilidad de la longevidad del colectivo asegurado y no unas tablas de uso generalizado por el mercado.
- II. Revisión mensual de las provisiones técnicas. Se debe dejar constancia, por escrito y con soporte, de las revisiones y correcciones realizadas.

### 4.1.3. Incapacidad (Life dis)

- a) Refleja riesgo de incertidumbre, que comprende el riesgo de deterioro de la incapacidad y el riesgo de parámetro. Aplicable a aquellos contratos en los que se pague una prestación por incapacidad.
- b) La medición del requerimiento de capital para este sub-riesgo, de acuerdo con QIS 3 se realizaría mediante stress test asumiendo un aumento del 35% en la tasa de invalidez para el año siguiente con un aumento permanente del 25% en años siguientes, respecto a la hipótesis central o mejor estimación.
- c) En cuanto a la probabilidad de ocurrencia e impacto en el perfil de riesgo de la entidad de este sub-riesgo:

Riesgo	Probabilidad	Impacto
Incapacidad	III	4

La probabilidad de que este riesgo ocurra se clasifica como “normal” ya que al aumentar la esperanza de vida, aumentan las incapacidades. Por eso, si la incapacidad se incrementase el impacto sería “grave” ya que las provisiones técnicas podrían ser insuficientes.

- d) Las medidas de control interno implementadas son:
  - I. Reaseguro. La política de reaseguro debe ser la apropiada según la cartera de pólizas de la entidad.
  - II. Adecuada selección de riesgos. Deberán establecerse controles continuos sobre las pólizas emitidas para comprobar que la selección de riesgos se realiza según lo indicado en la normativa.
  - III. Adecuada tarificación. Debe tarificarse en función de la información del riesgo que se va asegurar y no abusar ni de la política de precios bajos, ni de los “descuentos comerciales. Si es posible, la mejor opción, es disponer de tablas ajustadas internamente que reflejen la probabilidad de incapacidad del colectivo asegurado y no unas tablas de uso generalizado por el mercado.
  - VII. Análisis periódico de la siniestralidad. Se debe realizar seguimiento de la siniestralidad soportada durante el año, comparándola con la esperada, con el objetivo de detectar cualquier desviación y corregir algunos parámetros con la intención de minimizar el impacto.

VIII. Adecuado seguimiento de los siniestros. Es importante revisar los siniestros ocurridos e intentar relacionarlos para ver si existe algún tipo de correlación que no tengamos en cuenta en la selección de riesgos o en la tarificación.

IX. Revisión mensual de las provisiones técnicas. Se debe dejar constancia, por escrito y con soporte, de las revisiones y correcciones realizadas.

#### 4.1.4. Rescates (Life lapse)

a) Es el riesgo de obtener una tasa de caídas, reducciones, cancelaciones o rescates mayor o menor a la anticipada. Este riesgo afecta a todos los productos en los que exista opción de caída y que el valor de rescate no sea igual a la provisión matemática.

Afecta a todos los productos de ahorro, excepto a las Rentas Vitalicia (opción sin capital de fallecimiento), puesto que no se permite rescatar.

b) La medición del requerimiento de capital para este sub-riesgo se realiza mediante el sistema de “factores” establecido para el QIS 3:

$$\text{Life lapse} = 0,2 * (\text{Surrender\_release} + \text{Surrender strain})$$

donde

Surrender realise (beneficio por rescate) = suma de las diferencias (cuando resulten positivas) entre la provisión técnica y el valor de rescate.

Surrender strain (pérdida por rescate) = suma de las diferencias (cuando resulten positivas) entre el valor de rescate y la provisión técnica.

c) En cuanto a la probabilidad de ocurrencia e impacto en el perfil de riesgo de la entidad de este sub-riesgo:

Riesgo	Probabilidad	Impacto
Rescates	IV	2

Este riesgo se considera “probable” ya que se trata de un derecho del tomador que puede ejercer por diversos motivos. Por ejemplo, si el cambio en el tratamiento fiscal de los productos de ahorro, ha ocasionado una tasa de rescates superior a la esperada. Pero, el impacto de clasifica como “poco significativo” porque las provisiones técnicas deben ser suficientes para pagar los rescates que se efectúen.

d) Las medidas de control interno implementadas son:

- I. Análisis de rescates. Se ha de realizar un seguimiento constante del motivo de los rescates, ya que, si existe algún tipo de correlación entre los rescates realizados, se cuantificará cual es el número de rescates que se esperan y se tomaran las medidas oportunas.

#### 4.1.5. Gastos (Life exp)

- a) Aumento en los gastos asociados a los contratos de seguro. Este riesgo afecta a todos los productos.
- b) La medición del requerimiento de capital para este sub-riesgo se realiza mediante el sistema de “factores” establecido para el QIS 3:

$$\text{Life exp} = 0,12 * \text{Ffixed} * \text{Efixed} + 0.03 * \text{Fadj} * \text{Eadj}$$

donde

Efixed = recargos de gestión internos anuales, para negocio con recargos fijos.

Eadj = recargos de gestión internos anuales, para negocio con recargos variables.

Ffixed = duración pendiente, para negocio con recargos fijos.

Fadj = duración pendiente, para negocio con recargos variables.

- c) En cuanto a la probabilidad de ocurrencia e impacto en el perfil de riesgo de la entidad de este sub-riesgo:

Riesgo	Probabilidad	Impacto
Gastos	II	2

Este riesgo se considera “poco probable” porque la estructura de la entidades de Bancaseguros suele ser reducida y consecuentemente sus costes también. Por ello, el impacto sería “poco significativo”

- d) Las medidas de control interno implementadas son:

- I. Control de los gastos de gestión. Debe realizarse periódicamente el control de los gastos que ocasiona la comercialización, gestión y administración de los productos.
- II. Derivación anual de gastos unitarios. Los costes deberán analizarse por producto. Por lo que se realizará la reclasificación de gastos por destino y luego se distribuirán los gastos de cada destino a los productos correspondientes. Con el objetivo de realizar la prueba de suficiencia de gastos y modificar los gastos de gestión de los productos, si procede.

#### 4.1.6. CAT (Life CAT)

- a) Riesgos asociados con extremos o eventos irregulares (p.ej. epidemias) que no han sido suficientemente recogidos en los requerimientos por los otros sub-riesgos de suscripción vida. Se considera el riesgo catastrófico en relación tanto a riesgos biométricos como de rescates.
- b) La medición del requerimiento de capital para este sub-riesgo se realiza de acuerdo con lo establecido para el QIS 3:

$$\text{Life CAT} = \sqrt{\text{Life}_{\text{mort+dis, CAT}}^2 + \text{Life}_{\text{lapse, CAT}}^2}$$

donde

Life mort+dis, CAT = el resultado del cálculo para el riesgo catastrófico de mortalidad e incapacidad, y que se calcula con la siguiente formula:

$$\text{Life}_{\text{mort+dis, CAT}} = \sum 0.0015 * \text{Capital en Riesgo}$$

Life lapse, CAT = el resultado del cálculo para el riesgo catastrófico de rescate.

- c) En cuanto a la probabilidad de ocurrencia e impacto en el perfil de riesgo de la entidad de este sub-riesgo:

Riesgo	Probabilidad	Impacto
Gastos	I	3

La probabilidad de ocurrencia de riesgos catastróficos es “casi improbable”, pero debe considerarse, ya que, si ocurre su impacto será “significativo”.

- d) Las medidas de control interno implementadas son:

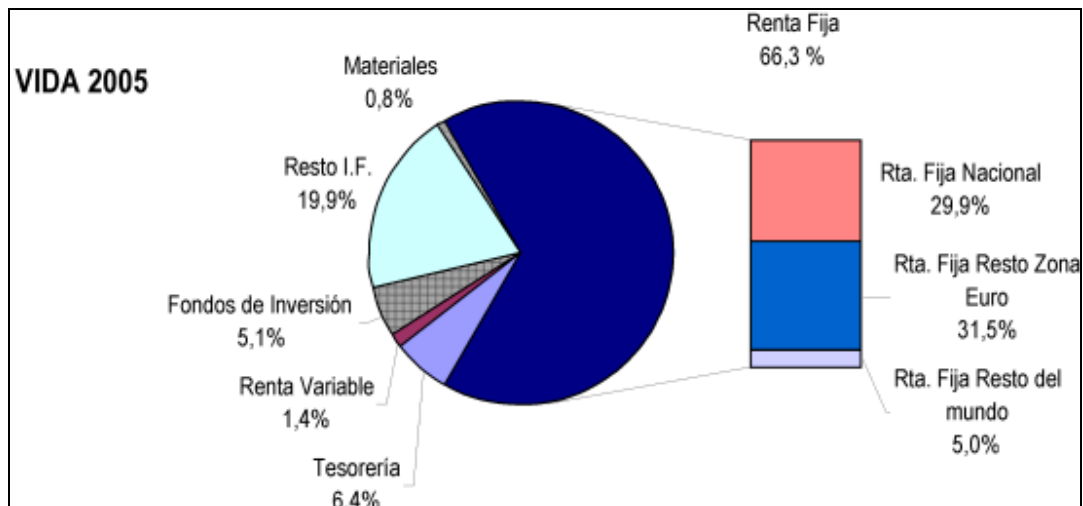
- I. Reaseguro (contrato XL). Se debe contratar con los reaseguradores un contrato de Exceso de Pérdida por Evento o Cúmulo, que cubre todos los siniestros protegidos por una misma causa o evento siempre que hayan afectado cómo mínimo a 2 o más riesgos diferentes incluyendo cúmulos desconocidos o difíciles de detectar para la cedente.

#### 4.2. Riesgo de mercado

El riesgo de mercado surge debido a la volatilidad de los mercados financieros.

Aprovechando los bajos tipos de interés de los que han gozado las principales potencias mundiales, con EEUU, Japón, la zona euro e Inglaterra a la cabeza, la alta cantidad de dinero que ha circulado a lo largo y ancho del mundo lo ha soportado todo. La subida de las bolsas internacionales, las fusiones y adquisiciones, el voraz apetito comprador del capital riesgo, la escalada del petróleo y de otras materias primas... Todo ello se ha apoyado en unas condiciones monetarias y crediticias excepcionalmente favorables. A su vez, este festival ha surgido al abrigo de la mayor etapa de expansión económica en cuatro décadas. Pero, ¿puede cambiar la evolución del mercado?, ¿Cómo afectará a la entidad?, ¿estamos preparados para cambios bruscos del mercado?. Todas estas preguntas y muchas más son las que se debe realizar cualquier empresa que quiera conocer su posición frente a los riesgos de variación del mercado y establecer medidas para que los cambios sean soportados por la entidad con el menor coste posible.

La composición de las carteras de activos de las entidades aseguradoras españolas en el ramo de vida, según datos de ICEA, es la siguiente:



**Cuadro 4. Estructura de las carteras**

Como se puede observar el 66,3% de las inversiones está en renta fija y el resto en otro tipo de activos. Esto condicionará la importancia de los riesgos de mercado ya que se deberá tener en mayor consideración aquellos riesgos que afecten a la renta fija. Aunque, en ningún caso, se debe tener a menos el resto de riesgos de mercado.

De acuerdo con QIS 3 la exposición al riesgo de mercado se mide en función del impacto en el neto patrimonial de la compañía frente a cambios en el nivel de determinadas variables financieras:

- Se calcula el capital requerido para todos los sub-módulos y aplicando una matriz de correlación se llega al SCR<sub>mkt</sub>.
- Se calcula el efecto de utilizar la PB discrecional futura para mitigar riesgos (KC<sub>mkt</sub>).



- Se seguirá el criterio DGSFP sobre el efecto mitigante de la PB, es decir no se tiene en cuenta cuando la entidad carezca de:
  - Procedimiento o política establecida de reparto de PB
  - Modelo matemático para su simulación en base a los requerimientos del QIS 3

El riesgo de mercado debe calcularse sobre el total de activos de la compañía, no sólo sobre los que cubren los pasivos de asegurados y el SCR.

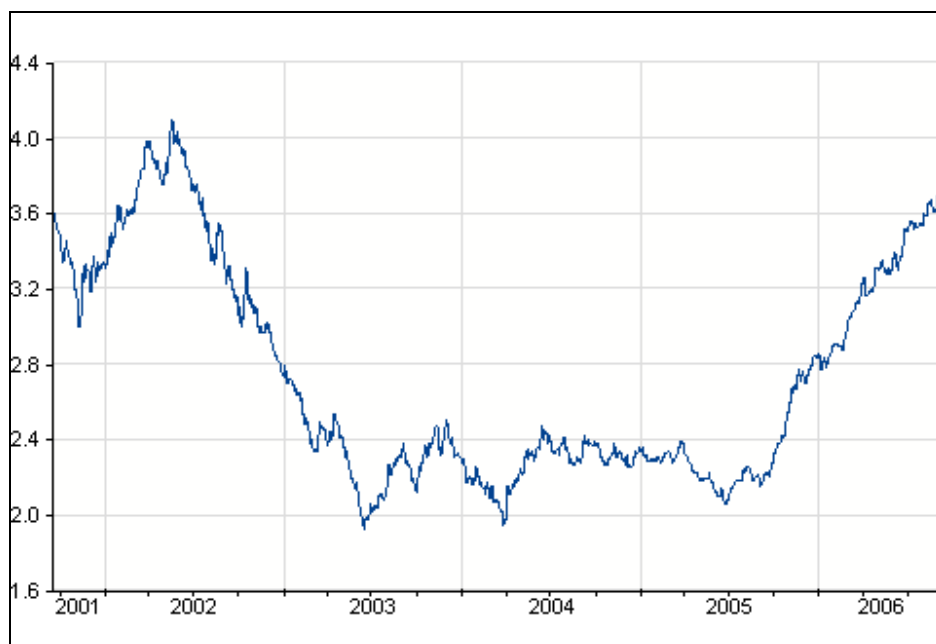
El riesgo de mercado se divide en:

- Riesgo de tipo de interés
- Riesgo renta variable
- Riesgo de inmuebles
- Riesgo de spread
- Riesgo de concentración

#### **4.2.1. Riesgo de tipo de interés**

- a) Es el riesgo derivado de la volatilidad que soportan los tipos de interés en los mercados financieros actuales y que afectan, fundamentalmente, a todos los activos y pasivos cuyo valor sea sensible a cambios en la estructura de tipos de interés:
- Activos: Renta fija y derivados de tipos de interés.
  - Pasivos: Todos los productos de seguros

Una variación en los tipos de interés provoca, por un lado, una variación en el precio de los títulos de renta fija. La oferta y la demanda del mercado se encargan de que el precio de un título se ajuste hasta generar la misma rentabilidad del mercado, por ello, la valoración de una cartera fluctúa en función de los tipos de interés. Por otro lado, una variación de tipos de interés también afecta a los futuros pagos de flujos que genera la cartera, ya que estos, a medida que se realizan, deben reinvertirse al tipo de interés vigente en cada momento.



**Cuadro 5. Evolución del Euribor**

En el cuadro 5 se puede ver como ha cambiado el índice de referencia Euribor en los últimos años. Ante estas variaciones es indispensable tomar medidas para que las decisiones tomadas en momentos de tipo de interés alto (establecer tipos mínimos, garantizar tipos a largo plazo, ...) no perjudique a la empresa cuando esté tenga tendencia a la baja, y viceversa.

- b) En QIS 3 los impactos a medir suponen realizar una perturbación en la curva de tipos de interés y medir el impacto que ello supone. Se debe medir el impacto que supone una subida de tipos y también el impacto que supone una bajada de tipos.

El capital (Mktint) viene dado por el mayor de estos 2 impactos en el neto patrimonial.

- c) En cuanto a la probabilidad de ocurrencia e impacto en el perfil de riesgo de la entidad de este sub-riesgo:

Riesgo	Probabilidad	Impacto
Tipo de interés	IV	4

En este riesgo, tanto la probabilidad como el impacto se sitúan en posiciones de ocurrencia alta, ya que un gran porcentaje de las carteras de las entidades aseguradoras están invertidas en títulos de renta fija. Es por ello, que se le da una elevada probabilidad porque al invertir a largo plazo es previsible que haya fluctuaciones en la curva de tipos y aunque se tomen medidas para que estas variaciones afecten de la mejor manera posible a la entidad, habrá que gestionar estas carteras continuamente, para que el impacto sea lo más positivo posible.

d) Las medidas de control interno implementadas son:

- I. Ajuste continuo de las tipos de interés de los productos según el mercado. Es importante estar al día con los tipos de interés que ofrecen los productos de ahorro y rentas. Ya que en ocasiones, se puede fijar un tipo de interés para un producto, pero en un breve periodo de tiempo, la curva de tipos varia y el producto esta fuera de mercado. Si los tipos que ofrecemos son superiores a los de mercado, puede suponer una entrada de clientes especuladores que detectan que la entidad no ha actualizado los tipos. Si los tipos que ofrecemos son inferiores a los de mercado, no habrá demanda del producto. Por ello, debe establecerse un sistema de comprobación de tipos de mercado, con los tipos ofrecidos por la entidad.
- II. Seguimiento del rendimiento de inversiones de las carteras de activos frente a los tipos de interés técnicos de los productos. Periódicamente, debe calcularse la rentabilidad real de las carteras afectas a las provisiones matemáticas de los productos de ahorro, para verificar que esta es superior a la rentabilidad que se les da a los clientes. Ya que puede ocurrir que la reinversión de los flujos de los activos se haya realizado a un tipo inferior al esperado y con el tiempo necesitar que se realice algún reajuste para regularizar la situación.
- III. Técnicas de inmunización financiera. Se aplican estas técnicas con el objetivo de evitar que la variación en los tipos de interés puedan afectar al valor de la cartera y a su rentabilidad. En la práctica, los tipos de interés varían continuamente; por lo tanto, para mantener una cartera inmunizada deberá revisarse periódicamente la composición de la misma, con el objetivo de ajustar la duración de los activos y los pasivos. La periodicidad de ajustes dependerá de los gastos que pueda ocasionar este reajuste, pero deberá buscarse un equilibrio entre los gastos que origina el hecho de ajustar las duraciones, que también afecta a la rentabilidad de la cartera y el riesgo de mantener temporalmente una cartera no inmunizada. Si bien el objetivo debe ser el control de riesgo, debe tenerse en cuenta que la gestión del excedente mediante ALM (Asset Liability Management) genera parte del valor de un contrato de seguros. Por lo tanto el objetivo debe ser no solo inmunizar sino conseguir el máximo rendimiento con un riesgo controlado.

#### **4.2.2. Riesgo renta variable**

Como hemos visto en el cuadro 5 la renta variable representa un pequeño porcentaje de las inversiones realizadas por las compañías aseguradoras. Estas inversiones suele estar afectas a productos que trasladan el riesgo de mercado a los propios tomadores y a productos con participación en beneficios. También suele ocurrir que parte del patrimonio neto de la entidad esta invertido en renta variable para

diversificar y con expectativas de obtener algo más de rentabilidad que la que ofrece la renta fija.

- a) La renta variable son títulos (acciones) que permiten participar de la propiedad de una empresa. Se emiten por tiempo indefinido, y no existe una obligación por parte de la empresa de pagar ningún cupón, interés o cantidad fija.

En función de la evolución de la compañía podremos recibir una participación en los resultados, los dividendos. Dado que las ganancias como poseedor de estos títulos no son conocidas de antemano, la rentabilidad es variable y, por tanto, supone asumir un riesgo importante.

Por ello, el riesgo de renta variable afecta al:

- Valor del activo de renta variable, ya que si las empresas emisoras de los títulos no tienen la trayectoria esperada, el valor de los títulos será menor en el mercado y consecuentemente el valor del activo de la entidad.
- Valor del pasivo cuando se cumplen las siguientes condiciones:
  - El pasivo se cubre con activos de renta variable. Si el valor de los activos disminuye, los pasivos se verán afectados.
  - El pasivo es un producto con participación en beneficios. Si la rentabilidad de los activos de renta variable es negativa, no habrá reparto de la participación en beneficios.

- b) En QIS 3 los impactos a medir suponen realizar una variación de los índices de la renta variable y se analiza mediante la siguiente fórmula:

$$Mkt_{eq,i} = \max(\Delta NAV | equity\ shock_i ; 0)$$

Donde

$\Delta NAV$  = la variación en el valor neto del activo

$equity\ shock_i$  = La disminución en el valor del índice según el nivel de confianza y su desviación estandar.

$Mkt_{eq,i}$  = Es el capital requerido para soportar el riesgo de renta variable

Y las variaciones en los índices de la renta variable son:

	<i>Global</i>	<i>Other</i>
<i>equity shock<sub>i</sub></i>	32%	45%

Other: se aplica para mercados emergentes, acciones ordinarias no catalogadas e inversiones alternativas.

- c) En cuanto a la probabilidad de ocurrencia e impacto en el perfil de riesgo de la entidad de este sub-riesgo:

Riesgo	Probabilidad	Impacto
Renta variable	IV	2

La probabilidad del riesgo de renta variable es “probable” ya que los valores de los activos de renta variables sufren constantes variaciones en función de las expectativas que ofrecen las empresas emisoras a los inversores. El impacto se considera “poco significativo” debido al poco peso que tiene esta cartera en el conjunto de inversiones de la entidad.

- d) Las medidas de control interno implementadas son:

- I. Diversificando. Repartiendo la inversión entre diversos activos se intenta reducir el riesgo, sin renunciar a obtener una rentabilidad similar.
- II. Seguimiento constante de la evolución de los factores sistemáticos que rodean las inversiones. Aunque la diversificación consigue disminuciones de riesgo, éste no queda totalmente eliminado. Existen factores sistemáticos que afectan en igual sentido a todas las acciones, por ejemplo, inestabilidad política, incertidumbre acerca de unas declaraciones sobre la evolución de la inflación, etc..

### **4.2.3. Riesgo de inmuebles**

- a) El riesgo de los inmuebles se divide en dos, por un a parte esta la volatilidad del sector inmobiliario. Un claro ejemplo es lo que ha ocurrido en los últimos años que hemos visto como los precios de los inmuebles sufrían un incremento de precios debido a la baja tasa de los tipos de interés y alargamientos de los plazos de devolución del mercado hipotecario. Pero a día de hoy, con la subida de los tipos de interés, los precios de los inmuebles están bajando. Por otra parte, es la falta de liquidez, que también se puede comprobar como vender un inmueble hoy, es más complicado que hace un año. Y en algunos casos esa liquidez solo se consigue rebajando el precio de venta.

Por ello, el riesgo de inmuebles afecta al:

- Valor del activo, ya que los inmuebles bajan de valor en el mercado, así deberá reflejarlo el activo de la entidad.
- Valor del pasivo cuando se cumplen las siguientes condiciones:
  - El pasivo se cubre con inmuebles. Si el valor de los inmuebles disminuye, los pasivos se verán afectados.
  - El pasivo es un producto con participación en beneficios. Si la rentabilidad de los inmuebles es negativa, no habrá reparto de la participación en beneficios.

b) Al igual que para el riesgo de renta variable, se trata de medir el impacto en el neto patrimonial de una bajada en el valor de mercado de los inmuebles del 20%.

Es necesario calcular el valor de mercado del pasivo sólo si está cubierto por inmuebles y el pasivo tiene PB.

Los pasos a seguir para el cálculo del impacto son los mismos que para renta variable excepto que no hay distintos índices.

También hay un enfoque alternativo en el que el factor de volatilidad depende de la duración de los pasivos que se cubren con inmuebles.

c) En cuanto a la probabilidad de ocurrencia e impacto en el perfil de riesgo de la entidad de este sub-riesgo:

Riesgo	Probabilidad	Impacto
Renta variable	IV	2

La probabilidad del riesgo de inmuebles es “Probable” ya que los valores de los inmuebles han sufrido en efecto llamado “burbuja inmobiliaria” que con el tiempo deberá reajustarse. El impacto se considera “poco significativo” debido al poco peso que tiene esta cartera en el conjunto de inversiones de la entidad.

d) Las medidas de control interno implementadas son:

- I. Realizar tasaciones periódicas. Para valorar los inmuebles deben realizarse tasación que valoren los inmuebles de forma ajustada a la realidad.
- II. Seguimiento constante de la evolución de los factores sistemáticos de la economía que rodean las inversiones inmobiliarias. Existen factores sistemáticos que afectan al sector inmobiliario, por ejemplo,

inestabilidad política, incertidumbre acerca de unas declaraciones sobre la evolución de la inflación, etc..

#### 4.2.4. Riesgo de spread

a) El riesgo de spread estima, en porcentaje, el cambio en el valor de mercado de la cartera ante una variación en el spread. El spread refleja esencialmente el premio de rentabilidad exigido por el mercado para instrumentos más arriesgados que los instrumentos considerados libres de riesgo (usualmente, instrumentos emitidos por el Estado o por el Banco Central). Los spread varían a lo largo del tiempo, en respuesta a factores tales como cambios esperados en la clasificación de riesgo, variaciones en la volatilidad de un mercado en particular, cambios en oferta y demanda, y condiciones de liquidez, entre otros. Es posible concluir que la volatilidad (y aumento) del spread en periodos de crisis es mayor mientras más baja sea la clasificación de riesgo del instrumento. Asimismo, la probabilidad de que un instrumento clasificado en una categoría determinada baje de clasificación de riesgo (lo que, en un mercado eficiente, tendería a disminuir el precio del instrumento) es mayor mientras menor sea la clasificación de riesgo del instrumento.

b) De forma indirecta contempla:

El riesgo de default del emisor.  
El cambio de la calificación crediticia del emisor.

Se basa en la siguiente formula de cálculo:

$$Mkt_{sp_i} = \sum_i MV_i \cdot m(dur) \cdot F(rating)$$

Donde:

rating<sub>i</sub> = Rating del bono

dur<sub>i</sub> = Duración efectiva del bono (Si el bono no tiene opciones intrínsecas la duración se puede calcular como duración modificada).

MV<sub>i</sub> = Valor de mercado del bono

Si hay varios ratings para un mismo bono se utilizará el segundo mejor.

c) En cuanto a la probabilidad de ocurrencia e impacto en el perfil de riesgo de la entidad de este sub-riesgo:

d)

Riesgo	Probabilidad	Impacto
Spread	III	3

Las compañías aseguradoras, a efectos de cobertura de provisiones técnicas, deben invertir en activos cuya calidad del emisor este en algún grupo de esta clasificación que realiza el Plan de Contabilidad de entidades aseguradoras, en relación con la homogeneización de la calidad del emisor o de las condiciones de la emisión:

	Rating	% Reducción
Grupo 1:	AAA y AA	95
Grupo 2:	A	92
Grupo 3:	BBB	89
Grupo 4:	BB	89

La distribución de las inversiones en compañías aseguradoras de vida es la que se muestra en el cuadro 6. Como se puede observar un 60% están englobadas en el grupo 1 y esto es debido a que la tasa interna de rentabilidad de los activos que cubren las provisiones técnicas se ven reducidos por los porcentajes del 95, 92 y 89 por 100, según los títulos pertenezcan a los grupos 1 a 3.

	Jun. 03	Mar. 04	Dic. 05	Jun. 06
AAA	25%	28%	30%	28%
AA	39%	36%	33%	32%
A	8%	7%	8%	9%
BBB o inferior	2%	2%	1%	0%
Total con Rating	74%	73%	72%	70%
Sin Rating	26%	27%	28%	30%
Total	100%	100%	100%	100%

**Cuadro 6. Riesgo crediticio de las carteras**

La duración de las inversiones en entidades de seguros de vida es a largo plazo. El plazo de las inversiones juega un rol importante, ya que la probabilidad de que un instrumento cambie de clasificación se incrementa para todas las categorías de riesgo, en la medida que el plazo de evaluación sea más largo. Consecuentemente, la probabilidad de ocurrencia es “normal” y el impacto será “significativo” ya que afectara a los activos aptos para cobertura de provisiones técnicas.

e) Las medidas de control interno implementadas son:

- I. Seguimiento del rating de las inversiones. La calidad del emisor de los activos es muy importante en las compañías de vida, como ya he explicado anteriormente, y este debe tenerse en cuenta a en el momento de la compra de los activos. Después deberá realizarse un control periódico de que la calidad crediticia no ha variado. Y si ha



variado, tomar las medidas oportunas. Este seguimiento puede realizarse a través del libro de inversiones.

#### 4.2.5. Riesgo de concentración

- a) Trata de cuantificar el riesgo derivado de un elevado grado de concentración en emisores de activos financieros debido a la volatilidad adicional en carteras de activos con un alto grado de concentración y el riesgo adicional de pérdidas parciales o totales de valor debido al default de un emisor.

Se restringe al riesgo de exposición con una única contraparte. No incluye otro tipo de concentraciones (geográfica, en industria, etc.).

Todos los emisores pertenecientes a un mismo Grupo deben considerarse como una única contraparte.

No afecta a los Bonos emitidos por Estados miembros de la CE o de la OCDE en su propia moneda.

- b) El calculo se realiza en tres pasos:

- c) Se calcula la exposición al exceso de concentración:

$$XZ_i = \max [0; (E_i / \text{Asset}_{xi}) - CT]$$

Donde

$E_i$  = la exposición neta a Default por la contraparte

$\text{Asset}_{xi}$  = todos los activos excuidos los que el tomador asume el riesgo de la inversión

CT = depende del riesgo de contraparte, según la siguiente tabla:

rating <sub>i</sub>	CT
AA-AAA	5%
A	5%
BBB	3%
BB or lower	3%

- d) La concentración del riesgo se calcula como:

$$Conc_i = Assets_{x_i} \cdot XS_i \cdot (g_0 + g_1 \cdot XS_i)$$

donde

$XS_i$  es expresado con la referencia a la unidad.

Los parámetros  $g_0$  y  $g_1$ , son determinados según la calificación crediticia de la contraparte:

rating <sub>i</sub>	Credit Quality Step	$g_0$	$g_1$
AAA	1	0.1840	0.0401
AA			
A	2	0.2684	-0.0163
BBB	3	0.3862	-0.0416
BB or lower, unrated	4 - 6, -	0.9227	-0.4314

3. La exigencia de capital total para concentraciones de riesgo de mercado es determinada asumiendo la independencia entre las exigencias para cada contraparte:

$$Mkt_{conc} = \sqrt{\sum_i Conc_i^2}$$

4. En cuanto a la probabilidad de ocurrencia e impacto en el perfil de riesgo de la entidad de este sub-riesgo:

Riesgo	Probabilidad	Impacto
Concentración	II	4

El Artículo 53 del ROSSP trata los límites de diversificación y dispersión para las compañías de seguros. Fijando el valor máximo de los bienes y derechos a computar para cobertura de provisiones técnicas. Estos se establecen para cada categoría de activos.

En la práctica, los activos de las entidades aseguradoras se encuentran, en mayor parte, invertidos en bonos del estado y en bonos corporativos. En términos generales, no se aprecia una concentración significativa en algún grupo específico.

Debido a la alta concentración en bonos del estado, la probabilidad de que exista riesgo de Default es “poco probable”. Pero no hay que olvidar el resto inversiones que si tienen riesgo de Default, y si esto ocurriese el impacto sería “grave”.

f) Las medidas de control interno implementadas son:

- I. Análisis y Seguimiento del rating de las inversiones. Como ya se ha dicho, las inversiones que se realizan, mayoritariamente, se materializan en activos cuyo rating pertenece al grupo 1. Acción que disminuye en gran medida la posibilidad de Default.
- II. Establecer una matriz de riesgos. En la que se ha definido claramente sobre que activos puede invertir la entidad, a parte de las limitaciones que establece la reglamentación. Esta matriz esta aprobada por el Consejo de Administración y se comprueba regularmente que se cumple.

### 4.3. Riesgo de contraparte

- a) El riesgo de contraparte o riesgo de crédito es el riesgo de impago/fallido de la contraparte en contratos de mitigaciones del riesgo.
- b) En QIS 3 el riesgo de contraparte se centra en el reaseguro (RI) y derivados financieros (FD).

En las especificaciones se quiere cuantificar el coste de reposición, permitiendo la probabilidad de impago de la contraparte.

La medición del requerimiento de capital para este riesgo se realiza según lo establecido para el QIS 3:

Las variables utilizadas son el “coste de reemplazamiento” (RC) y la probabilidad de fallido de la contraparte (PD).

$RC_i$  = el coste de reemplazamiento del reaseguro o derivados financieros si la contraparte tiene fallidos. Es la diferencia entre provisiones técnicas netas y brutas, más la prima adicional a pagar, menos los recobros.

$PD_i$  = la probabilidad de fallido de la contraparte, obtenida de las calificaciones externas (ver tabla de abajo):

Rating <sub>i</sub>	PD <sub>i</sub>
AAA	0,002%
AA	0,01%
A	0,05%
BBB	0,24%
BB	1,20%
B	6,04%
CCC o menor y sin calificación	30,41%

Los requisitos de capital se fijan como una suma de partidas  $Def_i$  para el reaseguro y derivados financieros.

Inicialmente  $R$ , es una medida de la correlación del impago calculada para ambos, el reaseguro y los derivados financieros.

$$R = 0,5 + 0,5 * H$$

Siendo  $H$  el índice Herfindahl para cada contrato respectivamente.

Para  $R = 0,5$

$$Def_i = RC_i * \left[ (1 - R) - 0,5 * G(PD_i) + \sqrt{R/1-R} * G(0,995) \right]$$

Donde

$RC_i$  = Coste de reemplazamiento RI o FD para una contraparte  $i$

$PD_i$  = Probabilidad de impago de la contraparte  $i$

$N$  = Distribución normal acumulada

$G$  = Inverso de  $N$

Para  $R = 1$

$$Def_i = RC_i * \min (100 * PD_i ; 1)$$

Para valores intermedios de  $R$ ,  $Def_i$  está linealmente interpolada entre los dos valores.

c) En cuanto a la probabilidad de ocurrencia e impacto en el perfil de riesgo de la entidad de este riesgo:

Riesgo	Probabilidad	Impacto
Reaseguro	II	3
Derivados financieros	II	3

Las entidades aseguradoras suelen aplicar políticas de reaseguro las cuales tienen cedidos sus riesgos a diferentes entidades reaseguradoras. Por lo que se diversifica el riesgo de contraparte. Además, los reaseguradores tienen un rating alto, por lo que la probabilidad de impago es “poco probable”, aunque no nula. Los rating de algunas entidades reaseguradoras es el siguiente:

Reasegurador	Rating
Gen Re	AAA
RGA	AA
Munich Re	AA
Nacional de reaseguros	A

En cuanto al impacto se considera “significante” ya que de ocurrir el impago de algún reasegurador, las consecuencias serian considerables.

d) Las medidas de control interno implementadas son:

- I. Selección del cuadro de reaseguradores en base a su solvencia y rating. En el momento de elegir el pool de reaseguradores, es importante elegir compañías con experiencia y con garantías en el mercado.
- II. Seguimiento del rating de los reaseguradores. Se debe establecer un sistema de control de verificación del rating de los reaseguradores. Con el objetivo de detectar lo antes posible cualquier indicio de que alguno de nuestros proveedores de reaseguro pasando una mala situación. Además es aconsejable, mantener reuniones periódicas con los responsables de las compañías reaseguradoras para obtener información de la misma y del resto de compañías reaseguradoras.
- III. Cumplimiento de los límites de inversión establecidos en la matriz de riesgo. En la que se ha definido claramente sobre que activos puede invertir la entidad, a parte de las limitaciones que establece la reglamentación. Esta matriz esta aprobada por el Consejo de Administración y se comprueba regularmente que se cumple.
- IV. Seguimiento del rating de las inversiones. En el libro de inversiones se debe registrar periódicamente, previa comprobación, el rating de cada titulo. Esta actualización deberá realizarse, como mínimo cada trimestre.

#### **4.4. Riesgo operacional**

- a) El riesgo operativo se define como el riesgo de sufrir pérdidas debido a la inadecuación o a fallos de los procesos, el personal y los sistemas internos o bien a causa de acontecimientos externos. Esta definición incluye el riesgo legal, pero excluye el riesgo estratégico y el de reputación.

El riesgo operacional es sin duda la tipología de riesgo más novedosa de entre las consideradas por los nuevos marcos de solvencia para las entidades financieras y de seguro. Es por ello que esta tipología de riesgo no aparece recogida ni de forma indirecta en el marco de solvencia vigente para las compañías de seguros como sí ocurre, por ejemplo, con los riesgos de crédito y de mercado.

- b) En QIS 3 el módulo está diseñado para aplicar un recargo de riesgo para cubrir este riesgo operativo. El riesgo operativo es un riesgo independiente que no está sujeto a ningún descuento por diversificación.

La medición del requerimiento de capital para este riesgo se realiza de acuerdo con lo establecido para el QIS 3 como el menor de:

- Una ponderación del 30% del SCR básico.
- El mayor de:
  - El 3% de las primas brutas cobradas para vida.
  - El 0,3% de las provisiones técnicas brutas para vida.

c) En cuanto a la probabilidad de ocurrencia e impacto en el perfil de riesgo de la entidad de este riesgo:

Riesgo	Probabilidad	Impacto
Procesos	III	2
Personal	III	2
Sistemas	IV	2
Acontecimientos externos	III	2

Los riesgos operacionales pueden ser una larga lista, aquí se han englobado en cuatro y se han considerado de probabilidad “normal” ya que los errores en el trabajo día a día son parte del riesgo operativo que soporta la entidad. Pero lo importante es que estos errores sean detectados con rapidez, mediante sistemas de control, y no se reproduzcan. Es por ello que se supone un impacto “poco significativo” ya que su rápida detección hace que se solucione y se controle cuantitativamente.

d) Las medidas de control interno implementadas para reducir el impacto del riesgo operacional:

- I. Contratos externos de asesoría jurídica, fiscal y laboral. Dotar a la entidad de fuentes externas especializadas en determinados aspectos del negocio de seguros, ayuda a evitar y corregir errores.
- II. Segregación de las tareas. Debe existir una clara definición de las tareas en para cada departamento y para cada empleado que forma parte del departamento. Ya que de no existir esa segregación, se tiende a realizar tareas de forma no ordenada y esto conlleva a realizar distintos errores.
- III. Documento de código de conducta de los empleados y obligaciones del personal, definidas en el documento de seguridad. Este documento ayuda a informar a los empleados de cómo es la cultura de la entidad, en cuanto a los códigos de conducta. Si este documento no existe, se suele trasladar el código de conducta mediante el medio de comunicación por todos conocido “de boca en boca”, y no siempre se traslada de la forma más adecuada.

- IV. Límites de autorización y control de pagos. Debe existir personal autorizado para realizar operaciones de cantidades elevadas y se debe establecer un sistema de control de los pagos que se realizan.
- V. Concierto de actividades preventivas de seguridad y salud con un servicio de prevención externo.
- VI. Seguimiento de reformas legislativas en materia de protección de datos y de derecho de tecnologías de la información. Se puede establecer la colaboración de una consultora externa que asista a la entidad en el desarrollo e implementación del plan de tecnologías y con la auditoría bianual de protección de datos.
- VII. Plan de contingencia de sistemas de la información. Es muy importante tener un sistema de copias de seguridad. Y disponer de la información en dos centros distintos, como medida preventiva de que el edificio donde esta la información sufriese una contingencia grave y toda la información estuviese guardada en él.
- VIII. Inventario de usuarios con determinación de perfiles de acceso, e identificación de contraseñas de acceso. Cada usuario debe ser responsable de los accesos que le otorga la entidad y esta responsabilidad no debe ser cedida a otro usuario mediante la transferencia de claves.
- IX. Control de acceso físico a los locales donde se ubican los sistemas de información. Los equipos informáticos están ubicados en salas preparadas, con un acceso restringido y controlado.
- X. Información a los asegurados en todas y cada una de las pólizas de los fines con que se recoge la información por parte de la compañía, y de sus derechos de acceso, oposición, cancelación y rectificación.
- XI. Outsourcing, Transferencia de Riesgo Contractual. El outsourcing de actividades puede mejorar el trabajo de la entidad y puede reducir su perfil de riesgo transfiriendo actividades a otros que son más expertos y tienen mayor estructura para administrar los riesgos asociados con actividades especializadas del negocio.

## 5. Conclusiones

El sistema elaborado en este trabajo se ha realizado centrándose en la estructura de los medios que disponen las compañías de seguros de vida que comercializan a través del canal Bancaseguros y cuyo capital, total o parcial, es propiedad de la entidad Bancaria o Caja.

Desde esta perspectiva, los cambios en la legislación y las perspectivas de Solvencia II, indican que los requerimientos de control interno de las entidades aseguradoras deberán evolucionar hacia los sistemas de gestión de riesgos que determinaran los Requerimientos Estándar de Capital y Requerimientos Mínimos de Capital.

En este trabajo no se ha profundizado en los métodos y cálculos de los capitales requeridos por el proyecto de Solvencia II. Aunque se ha querido dar una visión de los métodos que se utilizan, para que el lector se vaya familiarizando. Y los tenga en cuenta a la hora de implementar un sistema de control interno.

El principio de proporcionalidad tendrá una gran utilidad, ya que al ser las compañías de vida de bancaseguros de tamaño pequeño, se deberá tener en cuenta todos los riesgos pero atendiendo a la dimensión de la entidad y a su nivel de riesgos.

Además, el sistema de control interno y el informe anual deberán tener en cuenta; los principios que se han desarrollado en el punto 2; la detección y medición de los riesgos; y las medidas adoptadas para controlar y mitigar los riesgos, elaborados en el punto 3.

Se adjunta, en el Anexo 3, un modelo de informe anual a entregar a la DGSFP facilitado por Unespa en el que se enumeran los puntos a informar. Este modelo puede servir de guía para plasmar todas las medidas que se han adoptado en el sistema de control interno.

Las entidades aseguradoras tendrán referencias y experiencias, de la implantación de Basilea II de sus propios Bancos o Cajas, que les pueden ayudar en la implantación y la gestión del sistema, dado que la mayoría de los bancos ya han superado la etapa de diseño.

Como se ha podido ver las compañías de seguros deberán disponer de recursos técnicos apropiados y personal formado y cualificado para la correcta gestión e implantación del sistema de gestión de riesgos. Esto supone incurrir en costes importantes en la fase de implantación y en costes de mantenimiento del sistema en la fase de administración y gestión.

Por esta razón, las entidades deberán buscar que el sistema les aporte más que el mero control y cuantificación del capital. Su gestión deberá ser una herramienta



dinámica, que ayude a tomar decisiones estratégicas para situar a la compañía en ventaja competitiva respecto al resto.

La importancia de la gestión del riesgo debe quedar plasmada en la estructura organizativa de la compañía y en la fijación de los objetivos estratégicos. Es la manera de asegurar que la gestión del riesgo va a quedar integrada en la estrategia global de la compañía. Se trata de afianzar la implicación de la Alta Dirección y la implicación de todas áreas de negocio.

En el sector asegurador español, la mayoría de las compañías están en la labor de diseñar y planificar cómo lo gestionarán, aunque todavía quedan muchas dudas por resolver. Es por ello, que he querido realizar este trabajo con la intención de aportar algunas ideas para abordar las exigencias de la nueva legislación y enfocarla hacia Solvencia II.

## 6. Bibliografía

CEIOPS, (2003): *Internal control for insurance undertakings*.

CEIOPS, (2007): *QIS3 Technical Specifications PART I: INSTRUCTIONS*

CEIOPS, (2007): *QIS3 Technical Specifications PART II: BACKGROUND INFORMATION*

CEIOPS, (2007): *QIS3 Technical Specifications Annexes*

FONTANALS ALBIOL, HORTENSIA; RUIZ I DOTRAS ELISABET (2001): *Risc de tipus d'interés*. EDIUOC

FELLER RATE, (2006): *Boletín de la industria aseguradora*.

UNESPA, (2007): *Guía de buenas prácticas en materia de control interno*.

PARLAMENTO EUROPEO Y EL CONSEJO DE LA UNIÓN EUROPEA, (2006): *Directiva 2006/43/CE*.

MINISTERIO DE ECONOMIA Y HACIENDA, (1984) *Ley 33/1984, de 2 de agosto, sobre ordenación del seguro privado*.

MINISTERIO DE ECONOMIA Y HACIENDA, (1998): *Real Decreto 2486/1998, de 20 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de ordenación y supervisión de los Seguros Privados*.

MINISTERIO DE ECONOMIA Y HACIENDA, (2007): *ORDEN EHA/339/2007, de 16 de febrero, por la que se desarrollan determinados preceptos de la normativa reguladora de los seguros privados*.

MINISTERIO DE ECONOMIA Y HACIENDA, (2007): *O.M. de 23 de diciembre de 1998 por la que se desarrollan determinados preceptos de la normativa reguladora de los seguros privados*.



# Anexo I

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y HACIENDA

Clave de la Entidad C0754 NOMBRE: VIDA

MODELO 21  
Página 1  
Ejercicio 2006

## MODELO DE CONTROL INTERNO

	Si	En general Si	No	En general No	No aplicable
<b>En relación con las siguientes cuestiones:</b>					
Los procedimientos previstos aseguran que las pólizas se adaptan a las tarifas vigentes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Las primas son calculadas utilizando las tarifas establecidas y los datos contenidos en la póliza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Los recibos son casados correctamente con las cantidades debidas por los asegurados e intermediarios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Las inversiones están correctamente registradas a nombre de la compañía de acuerdo con las disposiciones legales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Las inversiones financieras están debidamente custodiadas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Las inversiones materiales están correctamente aseguradas en otra entidad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se realizan recuentos físicos periódicos del activo fijo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Se establecen límites cuantitativos para la autorización de las siguientes operaciones:</b>					
Pago de prestaciones	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Operaciones de compra y venta de títulos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Operaciones que realizan los intermediarios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Operaciones con instrumentos derivados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Se realizan conciliaciones periódicas entre:</b>					
El registro de primas y los recibos cobrados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
El cálculo de las provisiones técnicas y los registros contables	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Los saldos de efectivo y los registros de caja y bancos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Las cuentas recibidas/enviadas de/a los reaseguradores y los registros contables	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Los registros de títulos y estados de depósito enviados por las entidades depositarias	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Clave de la Entidad C0754 NOMBRE: VIDA

MODELO 21  
Página 1  
Ejercicio 2006

MODELO DE CONTROL INTERNO

	SI	En general Si	No	En general No	No aplicable
<b>En relación con las siguientes cuestiones:</b>					
Los procedimientos previstos aseguran que las pólizas se adaptan a las tarifas vigentes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Las primas son calculadas utilizando las tarifas establecidas y los datos contenidos en la póliza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Los recibos son casados correctamente con las cantidades debidas por los asegurados e intermediarios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Las inversiones están correctamente registradas a nombre de la compañía de acuerdo con las disposiciones legales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Las inversiones financieras están debidamente custodiadas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Las inversiones materiales están correctamente aseguradas en otra entidad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se realizan recuentos físicos periódicos del activo fijo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Se establecen límites cuantitativos para la autorización de las siguientes operaciones:</b>					
Pago de prestaciones	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Operaciones de compra y venta de títulos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Operaciones que realizan los intermediarios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Operaciones con instrumentos derivados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Se realizan conciliaciones periódicas entre:</b>					
El registro de primas y los recibos cobrados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
El cálculo de las provisiones técnicas y los registros contables	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Los saldos de efectivo y los registros de caja y bancos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Las cuentas recibidas/enviadas de/a los reaseguradores y los registros contables	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Los registros de títulos y estados de depósito enviados por las entidades depositarias	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Anexo II



MINISTERIO  
DE ECONOMÍA  
Y HACIENDA

SECRETARÍA DE ESTADO DE ECONOMÍA

DIRECCIÓN GENERAL DE SEGUROS  
Y FONDOS DE PENSIONES

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INSPECCIÓN

### CUESTIONARIO SOBRE CONTROL INTERNO Y GESTIÓN DE RIESGOS

#### Gestión de Riesgos:

1. ¿Qué tipo de riesgos se han identificado en la entidad y en la actividad que está desarrollando? ¿Se toman en consideración tanto los riesgos externos como los internos?
2. ¿Qué criterios de identificación se han seguido?
3. ¿Quién ha identificado los diferentes riesgos?
4. ¿Qué criterios de ponderación de la importancia o exposición a los diferentes riesgos se ha seguido? ¿Se han identificado los factores que aminoran o incrementan los mismos, así como los perfiles y niveles de exposición para cada riesgo?
5. ¿Existe algún sistema de revisión de la identificación y ponderación inicialmente efectuadas? Caso afirmativo, ¿Quién lo realiza? ¿Con qué periodicidad?
6. ¿Qué tipo de análisis se realiza en relación a la vinculación existente entre los diferentes riesgos? ¿Han configurado un mapa interrelacional de riesgos?
7. ¿Se realizan valoraciones económicas del coste total, tanto desde el punto de vista de exposición máxima como de consumo de recursos propios, de los diferentes riesgos asumidos?
8. ¿Está la entidad trabajando en futuros modelos internos de riesgos?

**CORREO ELECTRÓNICO:**

subinspeccion@mineco.es

Pº. DE LA CASTELLANA, 44  
28046 MADRID  
TEL.: 91 339 71 00  
FAX: 91 339 71 68



9. ¿Qué directrices o políticas se fijan y por quién respecto de los riesgos identificados?
10. ¿Qué información reciben los diferentes departamentos sobre tales políticas?
11. ¿Qué seguimiento y por quién se realiza dentro de la entidad sobre el grado de cumplimiento de dichas políticas?

## Control Interno:

1. ¿Existen dentro de la entidad directrices escritas sobre sus sistemas de Control Interno? ¿Son conocidas por todos los departamentos y por todo el personal?
2. ¿Quién las establece?
3. ¿Aparecen los informes de CI entre los puntos a tratar en el orden del día del Consejo de Administración de la compañía? Caso afirmativo, ¿Qué importancia se concede al mismo?
4. ¿Tiene la entidad implementados Códigos de Buen Gobierno?
5. ¿Existe algún tipo de Comité de CI constituido dentro de la entidad? Caso afirmativo, ¿Qué funciones y competencias se le atribuyen, qué composición tiene y de quién depende? Caso negativo, ¿Con qué periodicidad se revisa la conveniencia de su creación?
6. ¿Forma parte el responsable del departamento de CI o del Comité de Auditoría Interna del Comité de Dirección de la compañía?
7. ¿Se elabora con carácter periódico un Informe de CI? Caso afirmativo, ¿Con qué periodicidad? ¿Llega el mismo al Consejo de Administración?

**CORREO ELECTRÓNICO:**

subinspeccion@mineco.es

Pº. DE LA CASTELLANA, 44  
28046 MADRID  
TEL.: 91 339 71 00  
FAX: 91 339 71 68



MINISTERIO  
DE ECONOMÍA  
Y HACIENDA

SECRETARÍA DE ESTADO DE ECONOMÍA

DIRECCIÓN GENERAL DE SEGUROS  
Y FONDOS DE PENSIONES

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INSPECCIÓN

8. ¿Qué tipo de medidas o actuaciones existen en la entidad para involucrar al personal en los sistemas de CI implementados?
9. A la hora de realizar una evaluación de los riesgos que la entidad asume, ¿Qué herramientas se emplean en su identificación y análisis? Detallar desagregando entre herramientas cualitativas y cuantitativas.
10. ¿Qué clase de controles se establecen respecto de los riesgos identificados?
11. ¿Qué tipo de actividades específicas de Control se realizan por parte de la entidad para velar por el cumplimiento de los objetivos marcados por el Consejo y Alta Dirección? ¿Qué seguimiento se realiza respecto de tal grado de cumplimiento?
12. En concreto, ¿Qué criterios son los que rigen a la hora de determinar el programa de reaseguro de la entidad?
13. ¿Qué seguimiento se realiza respecto de los canales de distribución de la entidad?
14. ¿Qué tipo de controles rigen en relación con la política de inversiones de la entidad? ¿Quién la fija y quién la verifica? ¿Existen criterios concretos respecto del uso de derivados? ¿A quién se reporta y con qué periodicidad?
15. ¿Qué relación existe entre la política de riesgos de la entidad y la suscripción de nuevas pólizas? ¿Tienen implantados sistemas de medición de perfiles de riesgos en la nueva producción? ¿Y en la renovación de cartera?
16. ¿Qué sistemas de garantía, resolución de conflictos y protección del tomador/ asegurado/ beneficiario tiene la entidad implementados?

**CORREO ELECTRÓNICO:**

subinspeccion@mineco.es

Pº. DE LA CASTELLANA, 44  
28046 MADRID  
TEL.: 91 339 71 00  
FAX: 91 339 71 68





MINISTERIO  
DE ECONOMÍA  
Y HACIENDA

SECRETARÍA DE ESTADO DE ECONOMÍA

DIRECCIÓN GENERAL DE SEGUROS  
Y FONDOS DE PENSIONES

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INSPECCIÓN

17. Respecto de los sistemas de Información implementados en la entidad, ¿Existen controles relativos al acceso y manejo de información? Caso afirmativo, detallarlos.
18. ¿Qué sistemas de almacenamiento de información existen?
19. ¿Qué sistemas de protección de datos e información ha implementado la compañía?
20. ¿Existen retrasos en el tiempo en cuanto a generación o disposición de la información relevante para la adopción de decisiones? ¿Qué sistemas están establecidos para evitar tales retardos?
21. ¿Qué sistemas informáticos y herramientas ha implementado la entidad? ¿Son parte integrante de algún Plan?
22. ¿Son productos/ sistemas de generación propia o comprados a suministradores externos?
23. ¿Qué sistemas de seguridad existen respecto de los mismos?
24. ¿Están previstos planes de contingencia para supuestos de problemas, caídas de red, accesos no autorizados, virus...? Detalle los mismos.
25. ¿Tiene la entidad suscritos con terceros contratos de "outsourcing"? Caso de tenerlos, ¿Sobre qué áreas de la gestión empresarial? ¿Qué controles se tiene sobre las funciones externalizadas? ¿Se verifica a posteriori el grado de cumplimiento con los objetivos previstos?
26. ¿Tiene la entidad una función de Auditoría Interna? Caso afirmativo descríbala, incluyendo los medios y funciones asignados.
27. ¿Tiene la compañía constituido un Comité de AI?
28. ¿Elabora un Informe interno la función de AI? Caso afirmativo, ¿Se traslada el mismo al Consejo de Administración?

**CORREO ELECTRÓNICO:**

subinspeccion@mineco.es

Pº. DE LA CASTELLANA, 44  
28046 MADRID  
TEL.: 91 339 71 00  
FAX: 91 339 71 68



MINISTERIO  
DE ECONOMÍA  
Y HACIENDA

SECRETARÍA DE ESTADO DE ECONOMÍA

DIRECCIÓN GENERAL DE SEGUROS  
Y FONDOS DE PENSIONES

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INSPECCIÓN

29. ¿Existen limitaciones a la misma? Detalle las limitaciones detectadas.
30. ¿Existen planes de seguimiento (monitoring) del funcionamiento de los sistemas de CI de la entidad? Caso afirmativo, ¿Quién realiza los mismos y con qué periodicidad? ¿Qué seguimiento se realiza de las conclusiones alcanzadas?

**Anexo: Cuestiones adicionales para los supuestos en los que la entidad forme parte de un Grupo de Seguros o de un Conglomerado Financiero.**

31. Detalle la relación, a efectos de sistemas de gestión de riesgos y de Control Interno con la casa matriz.
32. ¿Su departamento de CI reporta directamente a la casa matriz?
33. ¿Existen sistemas implementados a nivel del grupo en que la entidad está integrada?
34. ¿Qué funciones y servicios están externalizadas con entidades del propio grupo? ¿Qué controles existen sobre las mismas?

CORREO ELECTRÓNICO:

subinspeccion@mineco.es

Pº. DE LA CASTELLANA, 44  
28046 MADRID  
TEL.: 91 339 71 00  
FAX: 91 339 71 68

## Anexo III

### MODELO DE INFORME ANUAL SOBRE LA EFECTIVIDAD DE LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTROL INTERNO

De conformidad con el marco jurídico vigente y con *[utilizar lo que proceda: nuestra normativa interna basada en la Guía de buenas prácticas sobre control interno de UNESPA, COSO, COBIT, SOX, una combinación de lo anterior, etc..]*, se ha llevado a cabo un estudio y una evaluación del sistema de control interno de la entidad *[" nombre completo"]*, con el propósito de evaluar la efectividad de los procedimientos de control interno implantados, en el marco del plan de revisión aprobado por el Consejo de Administración *[cuando esta función esté delegada, menciónese el órgano competente o facultado y añádase nombre de la reunión de aprobación del plan, fecha del acuerdo y condiciones]*.

Queremos hacer constar que este informe, a la luz de lo dispuesto en el artículo 110 del ROSSP, incide en las debilidades significativas detectadas, las implicaciones de éstas y propone, en su caso, las medidas que se consideran adecuadas para su subsanación. En consecuencia, este informe no pone su atención sobre los aspectos positivos de los procedimientos y controles que operan eficazmente en la entidad, ni sobre aquellas modificaciones en el sistema de control interno que pudieran haberse establecido con posterioridad a la emisión de este informe, a salvo de las actuaciones realizadas durante el ejercicio al que se refiere este informe para solventar deficiencias significativas puestas de manifiesto en el informe relativo al ejercicio anterior.

El informe debe considerarse en su integridad y no obtener conclusiones de uso parcial o de partes aisladas del mismo, cuyos elementos por separado pueden conducir a interpretaciones erróneas.

Por otro lado, en relación con la función de supervisión que se desarrolla en la entidad, [se comentará lo siguiente]:

1. Naturaleza, oportunidad y alcance de las actividades del Plan de revisión del sistema de control interno y sus posteriores modificaciones.
  - *[Mediante texto libre, en este apartado, se fundamentará la aplicación de los principios de proporcionalidad, prioridades y limitaciones, artículos 4, 8 y 9]*
2. Criterio de significatividad/materialidad seguido por la entidad.
  - *[Mediante texto libre, podrá establecerse una escala de incidencias y criterios para su asignación sobre la experiencia de la entidad en relación con:
    - a. *La frecuencia e impacto económico potencial del hecho detectado sobre el patrimonio propio requerido para la entidad y el riesgo de ubicarlo en niveles próximos al mínimo reglamentario.*
    - b. *Sobre los legítimos derechos de su cartera de clientes.]**

## **RESUMEN EJECUTIVO**

*Mediante el presente resumen ejecutivo el Consejo de Administración de la entidad deja constancia del cumplimiento del marco jurídico vigente en materia de control interno y, en particular, de lo dispuesto en el artículo 110 del Reglamento de Ordenación y Supervisión de los Seguros Privados y del contenido de la Guía de Buenas Prácticas en materia de control interno del sector asegurador español elaborada por UNESPA, con las particularidades y precisiones que a continuación se detallan y a salvo de las limitaciones que se han señalado anteriormente.*

- Eficacia y eficiencia del sistema de control interno

*(Texto libre)*

- Fiabilidad e integridad de la información

*(Texto libre)*

- Análisis y gestión de riesgos

*(Texto libre)*

- Cumplimiento normativo

*(Texto libre)*

## ***DESARROLLO DE LAS INCIDENCIAS SIGNIFICATIVAS DETECTADAS***

La forma de clasificar las incidencias, podrá ser establecida libremente por las compañías, aunque cabría decir que atendiendo al desarrollo lógico de los principios y bases contenidos en la presente autorregulación se aconseja seguir el esquema que plantea su articulado.

En relación con cada una de las incidencias significativas detectadas será necesario incidir en los siguientes aspectos [Texto libre]:

- Introducción
- Descripción de la incidencia detectada
- Implicación
- Medidas para su subsanación
- Efectividad de las medidas adoptadas para subsanar las deficiencias detectadas en el ejercicio anterior.

## ***OTRA INFORMACION OPCIONAL***

*Con el fin de ser lo suficientemente flexibles y facilitar la adaptación de este informe a las diferentes realidades de las entidades, la entidad podrá optar libre y voluntariamente por comentar aquellos otros aspectos de su sistema de control interno que considere de especial interés: personal involucrado en su diseño, implantación, ejecución, y supervisión ; relación de planes de formación del mencionado personal ; relación de controles sobre la información financiera, sistema de límites y autorizaciones,...etc.*

**Antonio Reina Vidal** es Máster en Dirección de Entidades Aseguradoras y Financieras por la Universidad de Barcelona, Master en seguros por la UNED, Licenciado en Dirección y Administración de Empresas por la Universidad de las Islas Baleares. Y desempeña las funciones de Director Administrativo y Financiero en March Vida S.A., compañía de seguros del Grupo Banca March.



**COLECCIÓN “CUADERNOS DE DIRECCIÓN ASEGURADORA”**  
Máster 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” 2009/2010
- 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 Plan 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 Casablancas: “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: "Problemàtica 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.- Victor 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.- Dolores 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 Mugerza 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 Viciano 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 Crespi 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 público" 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 Customer Experience as a Source 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 Siniestros 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
- 168.- Josep María Bertrán Aranés: "Segmentación de la oferta aseguradora para el sector agrícola en la provincia de Lleida" 2013/2014
- 169.- María Buendía Pérez: "Estrategia: Formulación, implementación, valoración y control" 2013/2014
- 170.- Gabriella Fernández Andrade: "Oportunidades de mejora en el mercado de seguros de Panamá" 2013/2014
- 171.- Alejandro Galcerán Rosal: "El Plan Estratégico de la Mediación: cómo una Entidad Aseguradora puede ayudar a un Mediador a implementar el PEM" 2013/2014
- 172.- Raquel Gómez Fernández: "La Previsión Social Complementaria: una apuesta de futuro" 2013/2014
- 173.- Xoan Jovaní Guiral: "Combinaciones de negocios en entidades aseguradoras: una aproximación práctica" 2013/2014
- 174.- Àlex Lansac Font: "Visión 360 de cliente: desarrollo, gestión y fidelización" 2013/2014
- 175.- Albert Llambrich Moreno: "Distribución: Evolución y retos de futuro: la evolución tecnológica" 2013/2014
- 176.- Montserrat Pastor Ventura: "Gestión de la Red de Mediadores en una Entidad Aseguradora. Presente y futuro de los agentes exclusivos" 2013/2014
- 177.- Javier Portalés Pau: "El impacto de Solvencia II en el área de TI" 2013/2014
- 178.- Jesús Rey Pulido: "El Seguro de Impago de Alquileres: Nuevas Tendencias" 2013/2014
- 179.- Anna Solé Serra: "Del cliente satisfecho al cliente entusiasmado. La experiencia cliente en los seguros de vida" 2013/2014
- 180.- Eva Tejedor Escorihuela: "Implantación de un Programa Internacional de Seguro por una compañía española sin sucursales o filiales propias en el extranjero. Caso práctico: Seguro de Daños Materiales y RC" 2013/2014
- 181.- Vanesa Cid Pijuan: "Los seguros de empresa. La diferenciación de la mediación tradicional" 2014/2015.
- 182.- Daniel Ciprés Tiscar: "¿Por qué no arranca el Seguro de Dependencia en España?" 2014/2015.
- 183.- Pedro Antonio Escalona Cano: "La estafa de Seguro. Creación de un Departamento de Fraude en una entidad aseguradora" 2014/2015.
- 184.- Eduard Escardó Lleixà: "Análisis actual y enfoque estratégico comercial de la Bancaseguros respecto a la Mediación tradicional" 2014/2015.
- 185.- Marc Esteve Grau: "Introducción del Ciber Riesgo en el Mundo Asegurador" 2014/2015.
- 186.- Paula Fernández Díaz: "La Innovación en las Entidades Aseguradoras" 2014/2015.
- 187.- Alex Lleyda Capell: "Proceso de transformación de una compañía aseguradora enfocada a producto, para orientarse al cliente" 2014/2015.
- 188.- Oriol Petit Salas: "Creación de Correduría de Seguros y Reaseguros S.L. Gestión Integral de Seguros" 2014/2015.
- 189.- David Ramos Pastor: "Big Data en sectores Asegurador y Financiero" 2014/2015.
- 190.- Marta Raso Cardona: "Comoditización de los seguros de Autos y Hogar. Diferenciación, fidelización y ahorro a través de la prestación de servicios" 2014/2015.

- 191.- David Ruiz Carrillo: "Información de clientes como elemento estratégico de un modelo asegurador. Estrategias de Marketing Relacional/CRM/Big Data aplicadas al desarrollo de un modelo de Bancaseguros" 2014/2015.
- 192.- Maria Torrent Caldas: "Ahorro y planificación financiera en relación al segmento de jóvenes" 2014/2015.
- 193.- Cristian Torres Ruiz: "El seguro de renta vitalicia. Ventajas e inconvenientes" 2014/2015.
- 194.- Juan José Trani Moreno: "La comunicación interna. Una herramienta al servicio de las organizaciones" 2014/2015.
- 195.- Alberto Yebra Yebra: "El seguro, producto refugio de las entidades de crédito en épocas de crisis" 2014/2015.
- 196.- Jesús García Riera: "Aplicación de la Psicología a la Empresa Aseguradora" 2015/2016
- 197.- Pilar Martínez Beguería: "La Función de Auditoría Interna en Solvencia II" 2015/2016
- 198.- Ingrid Nicolás Fargas: "El Contrato de Seguro y su evolución hasta la Ley 20/2015 LOSSEAR. Hacia una regulación más proteccionista del asegurado" 2015/2016
- 199.- María José Páez Reigosa: "Hacia un nuevo modelo de gestión de siniestros en el ramo de Defensa Jurídica" 2015/2016
- 200.- Sara Melissa Pinilla Vega: "Auditoría de Marca para el Grupo Integra Seguros Limitada" 2015/2016
- 201.- Teresa Repollés Llecha: "Optimización del ahorro a través de soluciones integrales. ¿cómo puede la empresa ayudar a sus empleados?" 2015/2016
- 202.- Daniel Rubio de la Torre: "Telematics y el seguro del automóvil. Una nueva póliza basada en los servicios" 2015/2016
- 203.- Marc Tarragó Diego: "Transformación Digital. Evolución de los modelos de negocio en las compañías tradicionales" 2015/2016
- 204.- Marc Torrents Fábregas: "Hacia un modelo asegurador peer-to-peer. ¿El modelo asegurador del futuro?" 2015/2016
- 205.- Inmaculada Vallverdú Coll: "Fórmulas modernas del Seguro de Crédito para el apoyo a la empresa: el caso español" 2015/2016

