

# GUÍA DE AUTORREGULACIÓN

para la aplicación práctica de la  
**Función Actuarial bajo  
el marco de Solvencia II**

---

Instituto de Actuarios  
Españoles (IAE)



Instituto de  
Actuarios Españoles  
COLEGIO PROFESIONAL

**2ª EDICIÓN**  
**2022**

# CONTENIDO

---

PRÓLOGO PRESIDENTA DE LA AAE  
PRÓLOGO PRESIDENTE DEL IAE  
GRUPO DE TRABAJO: LIDERAZGO Y COMPOSICIÓN

<b>01</b>	Introducción: Objetivos y Propuesta Metodológica	08
	1.1. Objetivos	08
	1.2. Propuesta Metodológica	08
	1.3. Elaboración del documento	09
	1.4. Principales referencias normativas y bibliográficas	11

---

<b>02</b>	La Función Actuarial bajo el marco de Solvencia II	13
	2.1. Sistema de gobierno	14
	2.2. Marco normativo	15

---

<b>03</b>	Requisitos para el desempeño de la función actuarial	16
	3.1. Aptitud y honorabilidad	16
	3.2. Conflicto de interés	18

---

<b>04</b>	Estructura organizativa	20	<b>06</b>	La función actuarial bajo IFRS17	58
	4.1. Relación con otras áreas y grupos de interés	20		6.1. Qué es y qué representa la IFRS17	58
	4.2. Propuesta metodológica: el modelo de las tres líneas de defensa	21		6.2. Implicaciones para los actuarios	59
	4.3. Supervisión de la función actuarial por auditoría interna	23		6.3. La fa en el proceso de implantación de la IFRS17	59
	4.4. Externalización	24		6.4. Nuevas tareas para la fa con la IFRS17	60
<hr/>					
<b>05</b>	Alcance de la función actuarial	27	<b>07</b>	La función actuarial y el actuario 4.0	62
	5.1. Provisiones técnicas	28		7.1. La tecnología redefine el riesgo y su medida	62
	·Referencias normativas	28		7.2. Competencias	62
	·Aplicación práctica	30		7.3. Deontología de la medida del riesgo: La justicia algorítmica	63
	5.2. Calidad del dato	36		7.4. Compromiso con la sostenibilidad	64
	·Referencias normativas	37			
	·Aplicación práctica	38			
	5.3. Política de suscripción	41			
	·Referencias normativas	41			
	·Aplicación práctica	41			
	5.4. Reaseguro	46			
	·Referencias normativas	46			
	·Aplicación práctica	46			
	5.5. Contribución al sistema de gestión de riesgos y orsa	50			
	·Referencias normativas	50			
	·Aplicación práctica	51			
	5.6. Implicación en modelos internos y parámetros específicos	54			
	·Referencias normativas	54			
	·Aplicación práctica	55			
<hr/>					
			<b>08</b>	Política de la función actuarial	66
<hr/>					
			<b>09</b>	Informe de la función actuarial	68
<hr/>					
	Epílogo del presidente de ASSAL	72			
	Referencias bibliográficas	74			

# Prólogo

## Presidenta de la AAE

Dear colleagues, actuaries

Best Quality, that is a rating that the leaders, CEOs of many companies, brands would like to hear, when their clients evaluate their customer journey. For the Actuarial Association of Europe it is one of strategic objectives to achieve that the high quality of actuarial services are performed by all fully qualified actuaries across Europe. Therefore the European Standards of Actuarial Practice were created as result of cooperation of many knowledgeable actuaries across Europe.

The definition of the content and formulation of the requirements that leads to the standardisation of the final product of the actuarial activities performed under Solvency II framework -the Report of Actuarial Function is creating the European basis to build on the high quality of professional output.

The formalization the work of the actuarial function in this report does not just mirror the status of the technical provisions or the movement analyses over the statutory reporting period, but it also creates the opportunity for actuary to express her or his professional judgement on business areas. It is

important that actuaries are seen as the partner who express the quality assurance statements on the adequacy of reinsurance programmes, company's underwriting policy and risks to future products profitability. The role of actuaries is to look forward and to evaluate the emerging risk present in technical provisions beyond the horizon, for example risk of climate change impacts, future mortality development and many more. Each country has its own differences; thus this standard is based on the European Standard of Actuarial Practice regarding the Actuarial Function Report under Solvency II framework- ESAP2, is taking into account the local Spanish specificities.

I wish my Spanish actuarial colleagues, the users of tailored Spanish Standard of Actuarial Practice to enjoy writing the best quality Actuarial Function reports and their readers to like reading them to find many useful information.

Brussels, Summer 2022

**Mária Kamenárová PhD, FRM**

Chairperson of Actuarial Association of Europe

# Prólogo

## Presidente del IAE

La Guía de autorregulación para la aplicación práctica de la Función Actuarial en el marco de Solvencia II fue aprobada por el Instituto de Actuarios Españoles (IAE) en 2017, y, a lo largo de estos cinco años, se ha convertido en documento de referencia para los actuarios responsables de dicha función clave en el sistema de gobernanza de las entidades aseguradoras, proporcionando un marco apropiado que completa la normativa vigente y garantiza así un adecuado desempeño de la misma.

La actualización ha venido motivada por diversos factores, entre los cuales destaco, en primer lugar, la actualización de la *European Standard for Actuarial Practice 2 – Actuarial Function*, la cual constituye fuente para la nuestra y con la cual debe guardar coherencia dada la condición de miembro de pleno derecho de la *Actuarial Association of Europe*; y, en segundo lugar, la necesidad y conveniencia de incorporar elementos que habían surgido en la práctica (por ejemplo, en el ámbito de la calidad del dato o en el de tablas mortalidad).

Asimismo, es reseñable que esta Guía incluye, como importante novedad, la actuación de la Función Actuarial en el marco de la *International Financial Reporting Standard (IFRS) 17*, siendo así el IAE un pionero en este campo.

En esta nueva edición de la Guía, en su apartado relativo a la aptitud, se expone con mayor claridad aún cómo la Ley de Ordenación, Supervisión y Solvencia de las Entidades Aseguradoras y Reaseguradoras establece una reserva de actividad al identificar claramente al actuario de seguros como el profesional cualificado para desempeñar la Función Actuarial, garantizando así una gestión sana y prudente de la entidad en las materias vinculadas a esta función clave del sistema de gobierno.

Termino este breve prólogo agradeciendo su implicación y dedicación al Grupo de Trabajo, dirigido en esta etapa de actualización de la Guía por Pablo Olmo. En el proceso han efectuado numerosas consultas a colegiados, lo que ha permitido enriquecer la Guía y que ésta sea un documento más completo. Aprovecho también para animar, una vez más, a los miembros del Instituto de Actuarios a participar en los diferentes grupos de trabajo que se ponen en marcha, o, igualmente, a colaborar con los mismos.

**Rafael Moreno Ruiz**

Presidente Instituto de Actuarios Españoles

Grupo de trabajo

# Liderazgo y composición

El presente documento ha sido liderado por la Junta de Gobierno del Instituto de Actuarios Españoles (en adelante IAE), que ha delegado su coordinación en Fernando Ariza Rodríguez (Vicepresidente del IAE) y en Pablo M. Olmo Gañán, tomando como referencia la Guía ya aprobada y publicada en 2016.

Para determinar su alcance, contenido y posterior implementación, en julio de 2016 se constituye a tal efecto en el seno del IAE el Grupo de Trabajo de la Función Actuarial (en adelante GTFA), conformado por actuarios colegiados con variados perfiles profesionales tales como Responsables de la Función Actuarial, actuarios pertenecientes a Áreas Técnicas, Actuarial y de Riesgos, Responsables del resto de Funciones Clave, profesores universitarios, etc. y que desarrollan su actividad profesional en diferentes entidades del sector asegurador en términos de negocio, volumen y estructura organizativa de las mismas de tal forma que, al recoger toda la diversidad sectorial y de la propia profesión actuarial, se ha logrado enriquecer el debate para la elaboración de este documento, considerando por tanto que puede servir de referencia y guía para la adecuada aplicación práctica de esta Función Actuarial en cualquier entidad del sector.

En la presente edición revisada sobre su versión original se incorpora también el enfoque del auditor interno respecto de la Función Actuarial siguiendo las recomendaciones al respecto del propio Instituto de Auditores Internos (IAI).

El GTFA lo forman los siguientes actuarios colegiados:

**Coordinadores del GTFA:**

- Fernando Ariza Rodríguez
- Pablo M. Olmo Gañán

**Miembros del GTFA:**

- Ángel Antón López
- Fernando Ballesteros Martínez
- Joaquín Benavides López
- Iratxe Galdeano Larisgoitia
- Carlos García Hormigos
- Pablo García García
- Clara Gómez Bermúdez
- Joaquín Lassalle Monserrat
- Antonio López Morales
- Valentín Martín de los Ríos
- Aitor Milner Resel
- Rafael Moreno Ruiz
- Oscar Navarro Ortega
- Manuel Peraita Huerta
- José Gabriel Puche de la Horra
- Enrique Riego Miedes
- Jesús M. Román Martín
- Santiago Romera Igea
- Antonio Rubio Pallarés
- Eduardo Sánchez Delgado
- Luis María Saez de Jáuregui Sanz
- Sonia Vicente Alonso

La presente guía elaborada por el GTFA ha sido sometida a revisión y aprobación de la Junta de Gobierno del IAE, así como a la opinión de diferentes instituciones públicas y privadas vinculadas. Además, se han tenido en consideración las aportaciones de otros actuarios colegiados, cuyas cualificadas sugerencias y opiniones aportadas han sido escuchadas e incorporadas al documento final.

En cualquier caso, desde el momento de su publicación, y con el propósito de que la presente guía se mantenga permanentemente actualizada, la Junta de Gobierno del IAE se compromete con sus colegiados a escuchar cualquier sugerencia de mejora futura, así como trasladar al documento cualquier novedad o actualización normativa relevante que surgiera en el futuro.

# 01. Introducción: objetivos y propuesta metodológica

El sector asegurador ha vivido un proceso de renovación normativa hasta la implantación definitiva de Solvencia II en enero de 2016. Este proceso incluye, entre otros, cambios significativos en la estructura del Sistema de Gobierno de las compañías aseguradoras por la incorporación de nuevas Funciones Clave en su estructura organizativa: Función Actuarial, Función de Gestión de Riesgos, Función de Verificación de Cumplimiento y Función de Auditoría Interna.

Bajo este contexto, la presente guía trata de ofrecer una serie de recomendaciones para la adecuada interpretación práctica del alcance y contenido de la Función Actuarial, a la vez que se establecen pautas de interrelación de la misma con otras funciones clave de aseguramiento, con el resto de áreas y órgano de gobierno de la entidad, así como con reguladores y supervisores.

## 1.1. Objetivos

El propósito de este documento elaborado por el GTFA en el seno del IAE, es el de ofrecer a los Responsables de la Función Actuarial, al resto de profesionales vinculados a esta Función Clave, a los Consejos de las Entidades de seguros privadas y a todas las Instituciones públicas y privadas implicadas, una propuesta metodológica que, partiendo de la normativa vigente y de la opinión y estándares de las instituciones internacionales que han analizado la Función Actuarial, sirva como guía para la aplicación efectiva de esta Función Clave, estableciendo para ello un marco de actuación que incluye las tareas, límites y responsabilidades básicas vinculadas.

En concreto, se trata de un marco de actuación fruto de las reflexiones y sugerencias realizadas por actuarios expertos al amparo del IAE, con las que conseguir delimitar y desarrollar el alcance de las tareas a desempeñar por la Función Actuarial, y con el que se consiga aplicar de forma eficiente dicha Función en las entidades de seguros y reaseguros.

No se pretende por tanto establecer un marco rígido

sino flexible que permita a profesionales y entidades, sujetos al principio de proporcionalidad que establece la normativa, adaptar este marco de actuación sugerido en relación al volumen, complejidad y estructura de cada entidad, así como a las directrices marcadas en sus políticas escritas y procesos vinculados.

## 1.2. Propuesta metodológica

La metodología propuesta, ha sido la de utilizar un enfoque sistemático de revisión de la normativa y de los estándares internacionales vigentes, unificando los criterios de aplicación para todas las entidades del sector, y aunque su alcance está enfocado a dar cumplimiento a los requisitos exigidos por la normativa de Solvencia II, también podría extenderse, a criterio del órgano de gobierno de cada entidad, a determinados ámbitos de la normativa vigente de Solvencia I e incluso a las Normas Internacionales de Información Financiera (IFRS), dado que tanto una como las otras están estrechamente relacionadas.



En el documento se repasan por tanto cada una de las tareas y requisitos encomendadas a la Función Actuarial, con especial incidencia en aspectos legales y de gestión del negocio, reflejando en cada apartado cuál es el mínimo normativo exigido y a continuación las recomendaciones mínimas sugeridas así como otras posibles tareas adicionales a desempeñar por la Función Actuarial para su adecuada definición, implementación y aplicación práctica en cualquier entidad aseguradora.

En concreto, para todas las tareas y acciones sugeridas para el buen desempeño de la Función Actuarial y recogidas en diferentes apartados del presente documento, el IAE propone cuáles de ellas podrían ser clasificadas como necesarias, recomendadas o bien voluntarias en función del propio criterio y experiencia de los integrantes del GTFA tomando como referencia la normativa que en cada caso resultara de aplicación.

En concreto, se revisan y se dan sugerencias sobre las siguientes cuestiones:

- Requisitos para el desempeño de la Función Actuarial.
- Adaptación a la estructura organizativa en una entidad de seguros y reaseguros.
- Criterios internos establecidos por la entidad para salvaguardar la independencia de la Función Actuarial y tratar de evitar los posibles conflictos de interés que pudieran surgir.
- Alcance de las tareas vinculadas a la Función en materia de provisiones técnicas, calidad del dato, suscripción, reaseguro, implicación en el sistema de gestión de riesgos, ORSA, y en su caso, sobre su cometido en relación a la presentación y aprobación de modelos internos.
- En la presente edición revisada en 2022 se incorporan dos nuevos apartados relacionados con la Función Actuarial y su vinculación con la normativa IFRS17 y lo que se ha tendido a denominar como el actuario 4.0 en el que se abordan las nuevas contingencias para las que la sociedad está demandando aseguramiento como es el caso del metaverso, los ciberriesgos, el Data Mining y su uso en la selección del riesgo y los procesos de suscripción, el cambio climático, e incluso los efectos de

pandemias en las modalidades de seguro tradicionales como serían las de vida, salud, responsabilidad etc.

- Aunque no resulte de obligado cumplimiento, se recomienda que cada entidad establezca estas pautas en una política escrita expresa para la Función Actuarial.
- Pautas sobre el contenido y alcance del Informe de la Función Actuarial que, con periodicidad mínima anual, exige elaborar el supervisor.

En cualquier caso, dado que los requerimientos normativos y la propia adaptación de los mismos al sector están en continuo desarrollo, el IAE no puede garantizar que las sugerencias aportadas en el presente documento puedan perdurar todas ellas en el tiempo, pero sí se compromete a darle continuidad y en consecuencia actualizar periódicamente el documento (máximo cada 5 años) para que este pueda en todo momento ser una referencia para la profesión actuarial y el sector asegurador.

### 1.3. Elaboración del documento

Para la elaboración definitiva del documento, desde la constitución del GTFA en julio de 2016, se han seguido diversas fases, destacando la creación en el propio seno del GTFA de diferentes subgrupos de trabajo para cada uno de los temas tratados en el documento atendiendo a la mayor especialización de cada uno de los integrantes del GTFA. En concreto, se crearon doce subgrupos de trabajo que son los siguientes:

01. Ámbito normativo de aplicación
02. Sistema de gobierno y requisitos para el desempeño de la Función Actuarial
03. Relación con otras áreas y sistema de tres líneas de defensa
04. Independencia y conflicto de interés
05. Externalización
06. Provisiones técnicas
07. Calidad del dato
08. Suscripción
09. Reaseguro.
10. Gestión de riesgos y ORSA.
11. Modelos internos.



**Figura 1:** Fases de la elaboración del documento. Fuente: Elaboración propia

## 12. Política e Informe de la Función Actuarial.

Las aportaciones de estos subgrupos se han ido revisando por cada uno de los miembros del GTFA y se han debatido y consensuado mediante diversas reuniones presenciales en la sede del IAE, elaborando actas con las principales conclusiones y líneas de actuación sobre cada una de las reuniones mantenidas.

Durante 2020 y 2021, los coordinadores del GTFA han participado, en nombre del IAE, en el Task Force de la AAE para la revisión del ESAP2 Actuarial Function Report under Directive 2009/138/EC de la AAE.

Para salvaguardar la independencia de criterio y evitar así cualquier posible conflicto de interés, se destaca que la participación y las opiniones aportadas por todos los miembros del GTFA han sido tomadas siempre a título individual y no de sus entidades, habiendo prevalecido siempre el criterio que a juicio del GTFA y la propia Junta de Gobierno del IAE mejor se haya entendido que representa los valores de la profesión actuarial y tomando siempre como referencia la normativa aplicable y las mejores prácticas y estándares internacionales que han analizado la Función Actuarial.

Una vez elaborado el documento final, ya consensuado por todos los miembros del GTFA, este ha sido trasladado a la Junta de Gobierno del IAE para su revisión y aprobación última antes de ser sometido por último a consulta pública para opinión de las instituciones públicas y privadas consultadas.

## 1.4. Principales referencias normativas y bibliográficas

Para la realización del trabajo, y como documentación más relevante, se ha tenido en cuenta la siguiente normativa:

- DIRECTIVA 2009/138/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, de 25 de noviembre de 2009, sobre el seguro de vida, el acceso a la actividad de seguro y de reaseguro y su ejercicio (Solvencia II).
- REGLAMENTO DELEGADO (UE) 2015/35 DE LA COMISIÓN de 10 de octubre de 2014 por el que se

completa la Directiva 2009/138/CE del Parlamento Europeo y del Consejo sobre el acceso a la actividad de seguro y de reaseguro y su ejercicio (Solvencia II).

- Ley de ordenación, supervisión y solvencia de las entidades aseguradoras y reaseguradoras (en adelante LOSSEAR).
- Real Decreto de ordenación, supervisión y solvencia de las entidades aseguradoras y reaseguradoras (en adelante RDOSEAR).
- Orden ETD/642/2021, de 8 de junio, por la que se aprueban los modelos de información cuantitativa a efectos estadísticos y contables, a remitir por las entidades aseguradoras y reaseguradoras en relación con la adaptación en el tiempo a las nuevas tablas de supervivencia.
- Circular 1/2021, de 17 de junio, de la Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones, relativa a aspectos cuantitativos y cualitativos necesarios para garantizar la adecuación de las hipótesis biométricas aplicadas en el cálculo de las tarifas de primas, de las provisiones técnicas contables y de las provisiones técnicas de solvencia; y de modificación de la Circular 1/2018, de 17 de abril, de la Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones, por la que se desarrollan los modelos de informes, las guías de actuación y la periodicidad del alcance del informe especial de revisión del informe sobre la situación financiera y de solvencia, individual y de grupos, y el responsable de su elaboración.
- Resolución de 2 de junio de 2021, de la Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones, por la que se declara la admisibilidad y el cumplimiento de los requisitos exigidos por las tablas de mortalidad, supervivencia, invalidez y morbilidad en relación con las tablas declaradas admisibles por la Resolución de 17 de diciembre de 2020, de la Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones, relativa a las tablas de mortalidad y supervivencia a utilizar por las entidades aseguradoras y reaseguradoras, y por la que se aprueba la guía técnica relativa a los criterios de supervisión en relación con las tablas biométricas, y sobre determinadas recomendaciones para fomentar la elaboración de estadísticas biométricas sectoriales.
- Resolución de 18 de diciembre de 2020, de la Dirección

General de Seguros y Fondos de Pensiones, por la que se modifican las tablas utilizadas como referencia en la Orden ECC/2329/2014, de 12 de diciembre, por la que se regula el cálculo de la rentabilidad esperada de las operaciones de seguro de vida.

- Resolución de 17 de diciembre de 2020, de la Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones, relativa a las tablas de mortalidad y supervivencia a utilizar por las entidades aseguradoras y reaseguradoras, y por la que se aprueba la guía técnica relativa a los criterios de supervisión en relación con las tablas biométricas, y sobre determinadas recomendaciones para fomentar la elaboración de estadísticas biométricas sectoriales.
- Las directrices del sistema de gobernanza que resultan de aplicación para el desempeño de la Función Actuarial.
- Las directrices sobre la evaluación interna de los riesgos y de la solvencia.
- Las directrices sobre la valoración de las provisiones técnicas.

Además de la normativa referida, se ha utilizado documentación adicional entre la que se destacan los siguientes estándares internacionales:

- ESAP1 General Actuarial Practice de la AAE.
- ESAP2 Actuarial Function Report under Directive 2009/138/EC de la AAE. Actualizado en octubre de 2021.
- Application of the SII to General Insurance Firms del Institute of Actuaries UK.
- Insurance Core Principles (Update November 2015) del International Association of Insurers Supervisors (IAIS).



Todas las normas como los estándares profesionales están disponibles en la página web del Instituto de Actuarios [www.actuarios.org](http://www.actuarios.org)





# 02. La función actuarial bajo el marco de solvencia II







## 2.1. Sistema de gobierno

Tanto la Directiva de 2009/138/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2009, sobre el seguro de vida, el acceso a la actividad de seguro y de reaseguro y su ejercicio, en sus artículos 41 a 50, como la Ley de Ordenación, Supervisión y Solvencia de las Entidades Aseguradoras y Reaseguradoras, en sus artículos 13, 65 y 66, recogen los requisitos del Sistema de Gobernanza que deben cumplir las compañías de seguros que operan en la Unión Europea, y en el mercado español respectivamente.

Según la definición de Sistema de Gobierno recogida en el artículo 13.2 de la Ley de Ordenación, se entiende por tal la *“estructura organizativa transparente y apropiada, con una clara distribución y una adecuada separación de funciones, un sistema eficaz para garantizar la transmisión de información, que garantice la gestión sana y prudente de la actividad y los mecanismos eficaces de control interno de una entidad aseguradora o reaseguradora, que incluyen las siguientes funciones fundamentales: la función de gestión de riesgos, la función de verificación del cumplimiento, la función de auditoría interna y la función actuarial”*.

Del mismo modo, en el artículo 13.1 de La Ley de Ordenación se define como función de un sistema de gobierno eficaz *“la capacidad de una entidad aseguradora o reaseguradora para llevar a cabo determinadas tareas del gobierno de la entidad”*.

Es decir, se propone una estructura organizativa que garantice la gestión sana y prudente de la actividad, destacando la necesidad de que haya una adecuada segregación de funciones y tareas que permitan aplicar una independencia funcional que posibilite a las organizaciones que la transmisión de la información sea eficaz para la adecuada y fundada toma de decisiones.

Como parte de este nuevo Sistema de Gobierno, el regulador establece que toda compañía de seguros debe incluir como funciones fundamentales clave, entre otras, a la Función Actuarial, que tal y como se recoge en la propia normativa, sea capaz de desempeñar las tareas de gobierno encomendadas por el regulador, con las que mínimamente se ha de cumplir, y que podrían ser extendidas por la propia compañía que define

los requisitos de su propio Sistema de Gobierno.

Respecto al alcance de la Función Actuarial, este queda recogido en los artículos 48 de la Directiva y 47 del RDOSEAR, si bien, partiendo de ese mínimo normativo, la propia entidad puede ampliar su alcance y cometidos siempre que no implique ningún conflicto de interés o merme la independencia respecto de otras Funciones Clave u otras áreas de la entidad. En concreto, las tareas que encomienda el regulador específicamente a la Función Actuarial, podrían ser agrupadas en seis grandes bloques, que serán desarrollados en el Apartado 5 del presente documento. Estos grandes bloques son:

- Provisiones técnicas
- Calidad del dato
- Suscripción
- Reaseguro
- Gestión de riesgos y ORSA
- Modelos internos

## 2.2. Marco normativo

A continuación, se ordenan y sintetizan aquellos artículos y directrices del marco normativo de Solvencia II, en los que figura la Función Actuarial de manera expresa o bien referenciada a partir de artículos anteriores, y cuyo contenido se irá revisando y viendo con mayor detalle a lo largo del documento. Estas referencias normativas son:

A) Directiva 2009/138/CE DEL Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2009, sobre el seguro de vida, el acceso a la actividad de seguro y de reaseguro y su ejercicio (Solvencia II):

- Artículo 48: Función Actuarial.
- Artículo 82: Calidad de los datos y aplicación de aproximaciones, incluidos enfoques caso por caso, a las provisiones técnicas.
- Artículo 44: Gestión de riesgos.
- Artículo 45: Evaluación interna de los riesgos y de la solvencia.

B) Reglamento delegado (UE) 2015/35 de la comisión de 10 de octubre de 2014 por el que se completa la Directiva 2009/138/

CE del Parlamento Europeo y del Consejo sobre el acceso a la actividad de seguro y de reaseguro y su ejercicio (Solvencia II):

- Artículo 272: Función Actuarial.

C) Ley 20/2015, de 14 de julio, de ordenación, supervisión y solvencia de las entidades aseguradoras y reaseguradoras (LOSSEAR):

- Artículo 13: Sistema de gobierno y externalización de funciones.
- Artículo 66: Sistema de gestión de riesgos, evaluación interna de riesgos y solvencia, sistema de control interno y funciones del sistema de gobierno.
- Disposición adicional novena: Actuario de seguros.

D) Real Decreto 1060/2015, de 20 de noviembre, de ordenación, supervisión y solvencia de las entidades aseguradoras y reaseguradoras (RDOSEAR):

- Artículo 47: Función Actuarial.

E) Directrices sobre la valoración de las provisiones técnicas (EIOPA-BoS-14/166 ES):

- Sección 1: Calidad de los datos.
- Sección 2: Segmentación de obligaciones de seguro y reaseguro.
- Sección 3: Hipótesis.
- Sección 4: Metodologías para calcular provisiones técnicas.
- Sección 5: Validación de provisiones técnicas.

F) DIRECTRICES SOBRE EL SISTEMA DE GOBERNANZA (EIOPA -BoS-14/253 ES):

- Directriz 46: Tareas de la Función Actuarial.
- Directriz 47: Coordinación del cálculo de las provisiones técnicas.
- Directriz 48: Calidad de los datos.
- Directriz 49: Verificación contra la experiencia.
- Directriz 50: Política de suscripción y acuerdos de reaseguro.
- Directriz 51: La Función Actuarial de una empresa con un modelo interno en fase de solicitud previa.

G) Directrices sobre la evaluación interna de los riesgos y de la solvencia (EIOPA-BoS-14/259 ES):

- Directriz 11: Cumplimiento continuado de las provisiones técnicas.

# 03. Requisitos para el desempeño de la función actuarial

## 3.1. Aptitud y honorabilidad

Según el Artículo 48.2 de la Directiva *“la función actuarial será desempeñada por personas que tengan conocimientos suficientes de matemática actuarial y financiera, acordes con la naturaleza, el volumen y la complejidad de los riesgos inherentes a la actividad de la empresa de seguros o de reaseguros, y que puedan acreditar la oportuna experiencia en relación con las normas profesionales y de otra índole aplicables.”*

Por su parte, la Disposición Adicional Novena de la LOSSEAR establece que *“los actuarios de seguros podrán desempeñar, en todo caso, la función actuarial a que se refiere el artículo 66.5 y su desarrollo reglamentario. En cualquier caso son actuarios los que hayan obtenido un título superior universitario de carácter avanzado y especializado en ciencias actuariales y financieras.”*

De la lectura de esos dos preceptos de la LOSSEAR se deduce que, al concretar la disposición adicional lo dispuesto en el art. 48.2 respecto a la aptitud para desempeñar la función actuarial, realiza una lista de un único profesional –los actuarios de seguros-, pudiendo haber incluido a otros, y ello es así porque, en España:

- El único título superior universitario que permite adquirir las competencias adecuadas para el desempeño de la función actuarial –los “conocimientos suficientes de matemática actuarial y financiera”- es el Master en Ciencias Actuariales y Financieras.
- Solo el colegio profesional de los actuarios dispone de normas profesionales relativas a la aplicación de dichas competencias (una es esta Guía).

Por tanto, la normativa española establece una reserva de actividad en esta materia al identificar claramente al actuario para desempeñar la Función Actuarial, garantizando así una gestión sana y prudente de la entidad en las materias vinculadas a esta Función Clave del Sistema de Gobierno.

Tanto la Directiva en su artículo 42, como la Ley de Ordenación en el artículo 38, recogen la exigencia de aptitud y honorabilidad de aquellos que ejerzan la dirección efectiva o desempeñen funciones que integran el sistema de gobierno de la entidad. En relación a los requisitos de aptitud, las entidades están obligadas a comunicar a la Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones el nombramiento, así como todo cambio de las personas que desempeñen la Función Actuarial, junto con toda la información curricular necesaria para evaluar si las personas que se hayan nombrado, cumplen las exigencias requeridas.

Dichas obligaciones de información al supervisor quedan recogidas en el Capítulo II de la Orden ECC/664/2016, de 27 de abril, que desarrolla lo establecido en los artículos 4.1.f) y 18 del Real Decreto 1060/2015, de 20 de noviembre, de ordenación, supervisión y solvencia de las entidades aseguradoras y reaseguradoras. En concreto, dicho desarrollo normativo establece que *se comunicarán a la Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones los siguientes nombramientos:*

- a) *El de las personas que vayan a desempeñar cargos de dirección efectiva en entidades aseguradoras, reaseguradoras o grupos de entidades aseguradoras y reaseguradoras.*



b) El de las personas que vayan a ser titulares de funciones que integren el sistema de gobierno de dichas entidades.

Además, se establece que el currículum vitae aportado deberá detallar la formación académica y titulaciones profesionales, su experiencia y trayectoria profesional, así como las actividades profesionales desempeñadas en la actualidad. En particular, habrá de aportar:

a) Información sobre su formación académica, autorizando a la Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones a obtener la documentación que acredite la formación que se declara.

b) Descripción de las actividades profesionales realizadas, al menos, durante los últimos diez años, así como de la empresa o empresas en las que se hayan desempeñado, indicando en particular:

- Datos de las empresas en las que se hayan desarrollado actividades profesionales. En particular: denominación, forma jurídica, nacionalidad y objeto social, ámbito geográfico de la actividad de la empresa y, si forma parte

de un grupo, organigrama del mismo.

- Denominación de los cargos desempeñados y descripción de las funciones adscritas a dichos cargos.

- Duración de las actividades.

- Documentación en relación con la experiencia de la persona (por ejemplo: cartas de recomendación).

- Cualquier otra experiencia relevante, incluyendo representaciones en consejos de administración u órgano equivalente.

Al describir las actividades realizadas en relación con los cargos o puestos ocupados durante los últimos diez años, la persona deberá especificar los poderes delegados, poderes de toma de decisiones y áreas de operaciones bajo su control.

Adicionalmente, según se establece en el Public Consultation No. 14/017 on Guidelines on System of Governance, los requerimientos de aptitud antes mencionados no sólo afectan al Responsable de la



Función Actuarial, sino también a todos los miembros del departamento que desarrollen funciones o actividades exigidas a la Función Actuarial bajo el marco de Solvencia II, aunque la comunicación personalizada a la DGSFP sólo se debe realizar para el caso del Responsable de la Función en la entidad.

En concreto, de entre todas las destrezas que el equipo que desempeña la Función actuarial debería reunir, se sugiere que al menos en su conjunto sean las siguientes:

- Marco normativo de Solvencia II.
- Cálculo de las provisiones técnicas.
- Adopción de hipótesis y métodos de cálculo.
- Conocimientos financieros.
- Conocer el proceso de la política de suscripción de la compañía.
- Tener una visión integral de los productos, desde su diseño, rentabilidad y riesgos, hasta su seguimiento continuo.
- Técnicas de reaseguro.
- Sistema de gestión de riesgos y su modelización.
- Evaluación interna de los riesgos y solvencia (ORSA).
- Aspectos normativos vinculados.

Además, no sólo se deberá demostrar una cualificación curricular adecuada, sino también una formación continua sobre los diferentes aspectos antes referidos.

*Por otro lado, el artículo 18.3 del Real Decreto 1060/2015, de 20 de noviembre, de ordenación, supervisión y solvencia de las entidades aseguradoras y reaseguradoras, establece que el órgano de administración de una entidad aseguradora o reaseguradora deberá contar con miembros que, considerados en su conjunto, posean suficientes conocimientos y experiencia profesional en, al menos, las siguientes áreas:*

- a) Seguros y mercados financieros.
- b) Estrategias y modelos de negocio.
- c) Sistema de gobierno.
- d) Análisis financiero y actuarial.
- e) Marco regulatorio.

Para el caso que nos ocupa, existe por tanto un requisito normativo referido a que para que la toma

de decisiones del Órgano de Gobierno sea adecuada, este deberá poseer conocimientos relativos al análisis actuarial. A tal efecto, los conocimientos señalados en párrafos anteriores podrían ser una buena referencia para evaluar el cumplimiento de este requerimiento.

## 3.2. Conflicto de interés

El conflicto de interés surge cuando se produce falta de independencia de la Función Actuarial en relación con las tareas que tiene encomendadas. Esta falta de independencia se manifiesta cuando la Función Actuarial tiene encomendados otros roles dentro de la entidad que comprometen su independencia.

Una relación de las principales circunstancias en las que pudiera surgir conflicto de intereses pudiera ser la siguiente:

- El cálculo y la revisión de las provisiones técnicas son realizadas por parte de las mismas personas.
- Quien opina sobre la calidad de los datos es el mismo responsable de su implementación y su automatización.
- Quien define los procesos de suscripción y su gestión es quien opina sobre su adecuación.
- Quien determina la protección del reaseguro y además da opinión sobre la eficacia de los acuerdos de reaseguro.
- No existe una delimitación clara entre las responsabilidades y alcance de la Función Actuarial respecto de otras Funciones Clave.
- El Responsable de la Función Actuarial no tiene la suficiente libertad de acción para coordinar y garantizar todas las acciones que lleve a cabo, atendiendo a las atribuciones que le encomienda el marco normativo de aplicación.
- La entidad limita el acceso de la Función Actuarial al Consejo de Administración.
- La política retributiva de la entidad condiciona la labor efectiva de las tareas que se le encomiendan.

En el diseño de la Función Actuarial por parte del Órgano de Gobierno de la entidad, deberán identificarse los posibles conflictos de intereses y el modo en que estos

pueden ser resueltos. En este sentido, y en la medida de lo posible, se recomienda segregar las responsabilidades para prevenir los potenciales conflictos.

No obstante, y teniendo en cuenta la propia estructura organizativa de la entidad, el tamaño de la misma y tomando como referencia el principio de proporcionalidad referido en la normativa, se sugiere cómo estos potenciales conflictos de interés podrían prevenirse mediante alguna de las siguientes acciones:

- Separando las personas que hacen el cálculo y las que lo revisan.
- Eliminando la dependencia jerárquica entre quien calcula y quien revisa.
- Controlando cualquier injerencia que limite el alcance, análisis y pronunciamiento de la Función Actuarial respecto de las tareas que se le encomiendan, al menos de aquellas definidas en el marco normativo de aplicación.
- Creando comités cualificados y multidisciplinarios en los que con la participación de la Función Actuarial se opine sobre la idoneidad de las tareas desempeñadas y la revisión de las mismas. En este caso, sería necesario que quedara adecuadamente especificado el gobierno de estos comités y que las decisiones sean siempre colegiadas y queden documentadas adecuadamente. En el caso de discrepancia material entre la Función Actuarial y la decisión tomada en el Comité, el responsable de la Función Actuarial deberá señalarlo en el informe al Consejo.
- Recurriendo a la opción de externalizar todo o parte del servicio, siempre que se cumpla con los requisitos de la Política de Externalización de Funciones y la independencia del tercero.
- Respecto a la política retributiva de la entidad en relación a la Función Actuarial se recomienda que no se establezcan mecanismos que menoscaben la independencia de la Función en cuanto al alcance de objetivos financieros.
- Para evitar cualquier limitación en el acceso directo de la Función Actuarial al Consejo de Administración, se recomienda que jerárquicamente esta dependa directamente del Consejo.
- El propio supervisor internacional de seguros (IAIS)

recomienda que en el caso de que el Actuario designado (Responsable de la Función Actuarial para el caso que nos ocupa) abandone la entidad, esta debe notificarlo al supervisor nacional, incluyendo las razones para el reemplazo. De hecho, ya es una práctica en algunas jurisdicciones que tal notificación incluya declaraciones de la entidad y del Actuario saliente sobre si hubo desacuerdos entre ambos cuyo origen pudiera haber sido la propia opinión del actuario o Responsable de la Función acerca de las tareas que la normativa vigente le asigna. Del mismo modo, en algunas jurisdicciones, el Actuario designado también tiene la obligación de notificar al supervisor si renuncia por razones relacionadas con sus deberes como Actuario o Responsable designado o con la conducta del negocio de la entidad y las razones para su salida.

Estas son sólo algunas de las alternativas sugeridas y por las que se podría optar para prevenir posibles conflictos de intereses. En cualquier caso, cualquier criterio por el que optara toda entidad debe quedar claramente delimitado y documentado tanto en la Política como en el Informe de la Función Actuarial, debiendo contar siempre con el conocimiento y consentimiento del Órgano de Gobierno y la supervisión de su correcta implementación y aplicación por parte de la Función de Auditoría Interna.

De hecho, la Directriz 46 de Sistema de Gobierno que trata acerca de las tareas de la Función Actuarial, establece que *“la empresa debería adoptar las medidas adecuadas para abordar los posibles conflictos de intereses si la empresa decide añadir tareas o actividades adicionales a las de la función actuarial”*.

Por tanto, a la hora de realizar las diferentes tareas encomendadas por parte del Órgano de Gobierno de la entidad y por el marco normativo, se deben de identificar los posibles conflictos de intereses cuando la Función Actuarial tiene encomendados otros roles dentro de la entidad que pueden comprometer su independencia. En este sentido, y en la medida de lo posible, se sugiere que sean segregadas y documentadas las responsabilidades asignadas para prevenir los potenciales conflictos de interés.

# 04. Estructura organizativa

La posición orgánica que ocupe la Función Actuarial dependerá de una serie de factores que influirán en la adopción de una determinada estructura organizativa, y entre los que destacamos los siguientes:

- La estructura organizativa previa y la cultura de la empresa.
- La asignación previa de las tareas relacionadas con el desempeño de la Función Actuarial.
- El tamaño y la complejidad de la empresa. Aplicación del principio de proporcionalidad.
  - La posibilidad de externalización.
- El enfoque de valor a aportar por la Función que la entidad le atribuye.
  - La independencia y los posibles conflictos de interés de la Función.
  - El reparto de tareas de la Función.

Estos factores o cualquier otro que pudiera identificar la entidad como clave, determinarán que la compañía se mueva hacia un tipo de estructura organizativa con la que integrar el correcto desempeño de la Función Actuarial.

## 4.1. Relación con otras áreas y grupos de interés

Antes de que la Función Actuarial proceda a desarrollar su propuesta metodológica a aplicar, conviene que la entidad defina y delimite las tareas e interrelaciones que pudiera mantener la Función Actuarial tanto con el

resto de Funciones Clave del Sistema de Gobierno, como con el resto de áreas y grupos de interés que integran la entidad, que tomando como referencia la estructura habitual de una entidad, podrían ser los siguientes:

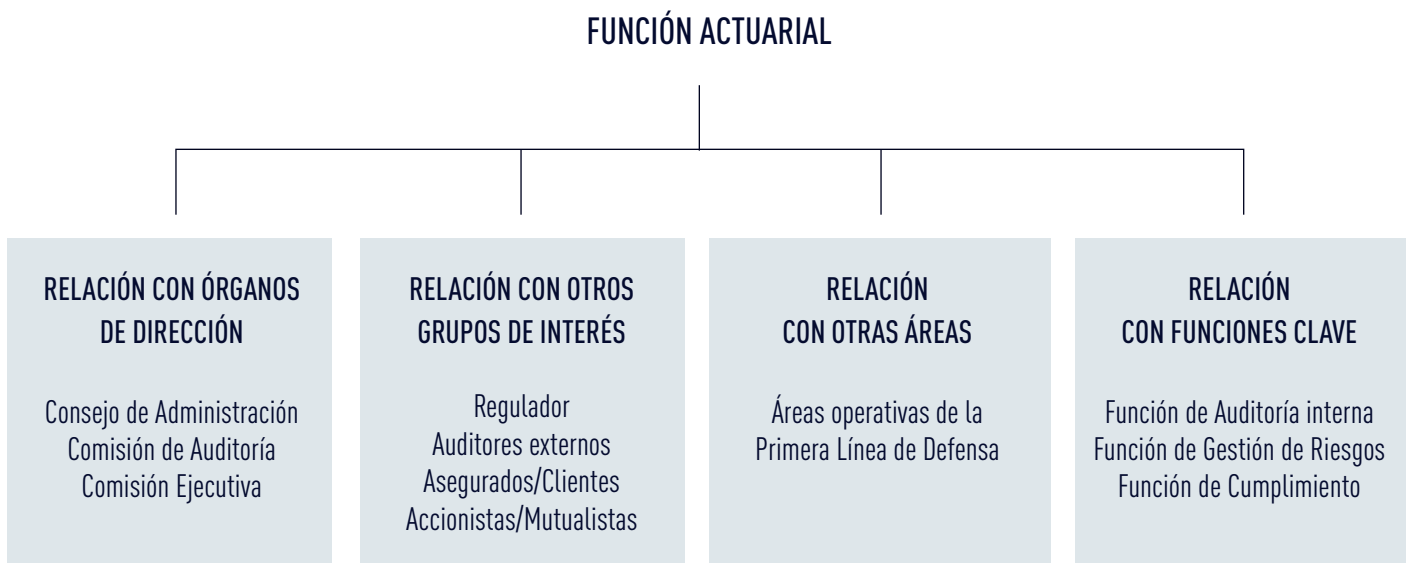


Figura 2: Relación de la Función Actuarial con otras áreas, funciones y grupos de interés. Fuente: Elaboración propia.

Para determinar en cada entidad el marco de relaciones de la Función Actuarial, debería definirse y documentarse por escrito en la propia Política de la Función Actuarial el grado de implicación de cada una de estas áreas, funciones y grupos de interés respecto de al menos las tareas y actividades mínimas recogidas en los artículos 48 de la Directiva, 272 del Reglamento Delegado y 47 del RDOSEAR, con independencia de que el alcance de la Función Actuarial pudiera llegar a ser más amplio que estos mínimos normativos. Este marco debería recoger tanto los usuarios interesados en el desempeño de la tarea como los necesarios para su desempeño.

## 4.2. Propuesta metodológica: El modelo de las tres líneas de defensa

El modelo de las tres líneas de defensa es un modelo de estructura organizativa generalmente aceptado a nivel internacional, que se puede adaptar perfectamente a las exigencias de Sistema de Gobierno requeridas por Solvencia II, pues resulta lo suficientemente flexible para que muchas entidades aseguradoras o reaseguradoras lo adopten.

Dicha propuesta metodológica toma como referencia el documento de posición<sup>1</sup> elaborado por el Instituto de Auditores Internos de España (IAI) para su adaptación a las exigencias de buen gobierno requeridas por Solvencia II, que a su vez está basado en el propuesto por el Instituto Global

de Auditores Internos (Global IIA) y la Confederación Europea de Institutos de Auditores Internos (ECIIA) que recomiendan su aplicación.

Este modelo clasifica las actividades de la empresa y las líneas de implementación, supervisión interna y reporting en las siguientes tres líneas de defensa:

### 1) Primera línea de defensa:

La primera línea de defensa<sup>2</sup> incluirá aquellos departamentos o áreas de negocio, de soporte o de carácter operacional tales como las áreas o departamentos de producción, comercial, actuarial, financiero, contabilidad, informática, recursos humanos, etc. Cada uno de estos departamentos será responsable de identificar y gestionar el negocio y sus riesgos, incluyendo la definición e implementación de los controles oportunos para su mitigación.

### 2) Segunda línea de defensa:

En la segunda línea de defensa se incluye a la Función Actuarial junto con las Funciones de Gestión de Riesgos y de Verificación de Cumplimiento, que realizan la labor de coordinar el modelo de gestión de riesgos así como garantizar el cumplimiento de las políticas y de los controles definidos alineados con el apetito de riesgo de la entidad.

La segunda línea de defensa es responsable de la revisión y supervisión de la integridad y adecuación de la identificación, medición, seguimiento e información de los riesgos de la entidad.

<sup>1</sup>VICENTE, Sonia; BARROSO, Alejandro et al. "El Rol de Auditoría Interna en Solvencia II". *La Fábrica de Pensamiento: Instituto de Auditores Internos de España*, 2013.

<sup>2</sup>Función del actuario versus Función actuarial: en el ámbito de la primera línea de defensa, el actuario tiene una clara función y, en especial, una reserva de actividad para su actuación profesional reconocida en el ordenamiento jurídico y, en concreto, en el artículo 118 y siguientes del Real Decreto 106/2015, de 20 de noviembre, de ordenación, supervisión y solvencia de las entidades aseguradoras y reaseguradoras, así como en su Disposición adicional quinta. En este sentido es muy relevante diferenciar entre la función actuarial (reconocida en la normativa de Solvencia II como una función de segunda línea de defensa), de la función del actuario (o funciones del actuario), las cuales se ejercen y se insertan tanto en la primera, como en la segunda o tercera línea de defensa, incluso en funciones del actuario o actuaciones profesionales completamente independientes ("fully independent") de las Entidades Aseguradoras.

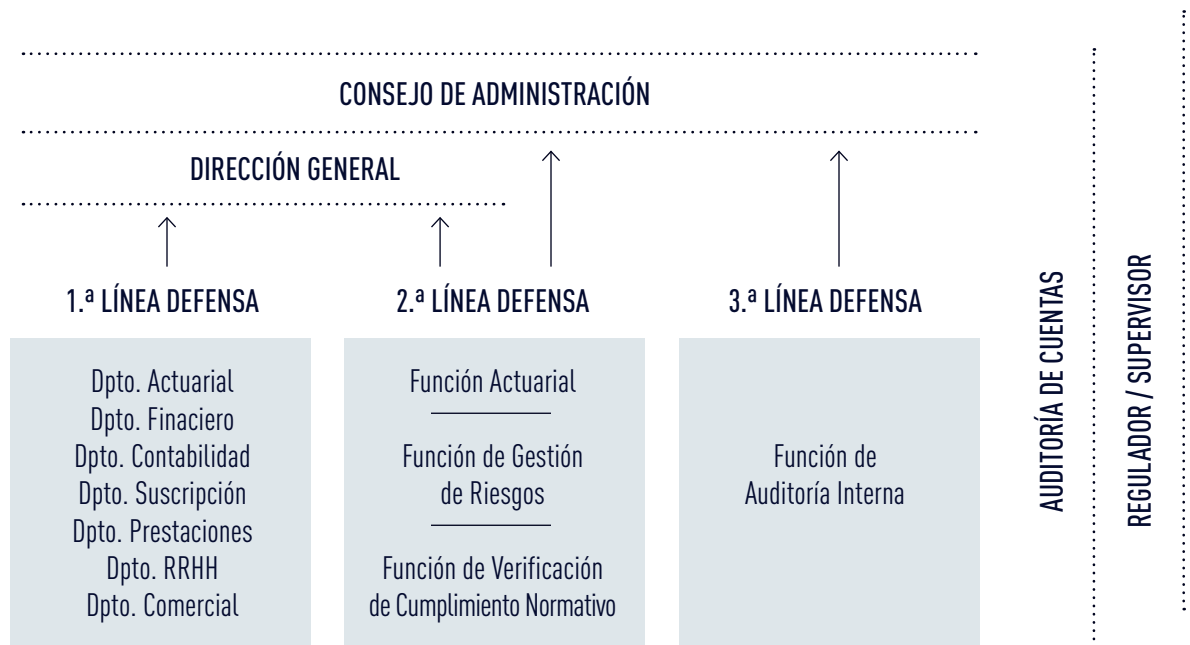


Figura 3. Adaptación sugerida sobre el modelo de las tres líneas de defensa. Fuente: Elaboración propia.

### 3) Tercera línea de defensa:

La tercera línea de defensa estaría formada por la Función de Auditoría Interna, responsable de la supervisión de todo el sistema de gobierno y que incluye por tanto la supervisión independiente sobre todas las áreas y funciones de la primera y segunda línea de defensa.

Para cerrar el sistema de gobierno de la entidad, al margen de las tres líneas de defensa antes referidas, serán garantes del control y salvaguarda de todos los grupos de interés de la compañía los auditores de cuentas y por supuesto, el regulador y supervisor.

Si bien cada compañía debe establecer su propia estructura organizativa, para la adecuada aplicación práctica de la Función Actuarial en el Sistema de Gobierno de la entidad, esta deberá:

- Velar por la adecuada definición e implementación de las tareas que se le encomiendan respecto de la primera línea de defensa.
- Colaborar en la coordinación del sistema de gestión de riesgos, cumplimiento y control interno de la entidad.
- Reportar directamente a la Dirección General y al Consejo de Administración, tanto a demanda de estos como a demanda de la propia Función Actuarial, pudiendo por tanto elevar cualquier propuesta o recomendación sin necesidad de reportar previamente al resto de áreas o funciones clave del Sistema de Gobierno.

- Reportar cuanta información y documentación se le requiera por parte de la Función de Auditoría Interna.

En base a esta propuesta de estructura organizativa, algunos de los principales motivos que justifican el incluir a la Función Actuarial como segunda línea de defensa son:

- Minimizar al máximo posibles problemas de independencia y conflictos de intereses.
- Siempre que la estructura de la entidad lo permita, se debe establecer una clara separación entre aquellos que realizan el trabajo actuarial (primera línea de defensa) y los que lo revisan (segunda línea de defensa).
- Por su necesaria independencia de criterio en tareas de revisión y supervisión tales como:
  - Contribución de la Función actuarial en la adecuada gestión y mitigación del riesgo.
  - Implicación en el proceso ORSA.
  - Impacto en términos de carga de capital regulatorio de las decisiones tomadas e implementadas por la primera línea de defensa.
  - Coordinación y validación de las técnicas de gestión coordinada entre activo y pasivo.
  - Opinión sobre las normas y procesos de suscripción que se definen e implementan desde la primera línea de defensa.
  - Vinculación con la valoración del riesgo operacional y sistema de control interno.

- Como garante del adecuado cumplimiento normativo vinculado a la técnica actuarial y tareas concretas que le son asignadas.
- Garantizar la independencia entre el cálculo y la revisión de las provisiones técnicas.
- Como garante último de la calidad de los datos utilizados para cualquier cálculo actuarial o al menos, como así lo requiere la normativa, sobre los datos utilizados para el cálculo de las provisiones técnicas.

Por estos motivos se sugiere que la Función Actuarial se ubique siempre en la segunda línea de defensa, de tal forma que la entidad cuente con una clara separación entre aquellos que realizan el trabajo actuarial y operativo (primera línea de defensa), y aquellos que revisan su adecuación a los procedimientos y políticas definidos por la entidad y que además son responsables de proponer recomendaciones (segunda línea de defensa). De esta forma se conseguirá minimizar los posibles problemas de independencia y conflictos de intereses.

Sin embargo, dado que algunas entidades puede que no cuenten con la suficiente estructura o tamaño para poder considerar a la Función Actuarial únicamente en la segunda línea de defensa, se sugiere que estas realicen una evaluación de los posibles conflictos de intereses y la forma de resolverlos, así como dejarlos documentados al menos en las políticas escritas de la entidad.

### 4.3. Supervisión de la función actuarial por auditoría interna<sup>4</sup>

La función de Auditoría interna se rige por la Normas Internacionales para el Ejercicio Profesional de la Auditoría Interna del Instituto de Auditores Internos.

Acorde a lo establecido en SOLVENCIA II, debe revisar el buen funcionamiento del Sistema de gobierno y sus componentes, el Sistema de Gestión de riesgos, el Sistema de control interno y el funcionamiento de las funciones clave: la función de gestión de riesgos, la función de cumplimiento normativo y la función actuarial.

A través de una supervisión objetiva e independiente, Auditoría interna propondrá recomendaciones al órgano de gobierno para mejorar la eficacia de los procesos de gestión de riesgos, control y gobierno.

Y es en este ámbito donde Auditoría interna supervisa el buen funcionamiento de la función actuarial, como una función clave en el Sistema de Gobierno de las entidades.

“Auditoría interna es la responsable de la supervisión de todo el sistema de gobierno y que incluye por tanto la supervisión independiente sobre las áreas y funciones de la primera y segunda línea de defensa”.

<sup>3</sup>A este respecto, en el ámbito de las funciones completamente independientes (“fully independent”) de las Entidades Aseguradoras, el actuario también tiene una clara función y, en especial, una reserva de actividad para su actuación profesional. Así está definido en: (i) la Circular 1/2017, de 22 de febrero, de la Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones, por la que se fija el contenido del informe especial de revisión sobre la situación financiera y de solvencia, individual y de grupos, y el responsable de su elaboración; y (ii) en la Circular 1/2018, de 17 de abril, de la Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones, por la que se desarrollan los modelos de informes, las guías de actuación y la periodicidad del alcance del informe especial de revisión del informe sobre la situación financiera y de solvencia, individual y de grupos, y el responsable de su elaboración.

Uno de los pilares del régimen de supervisión de Solvencia II es la transparencia. Para garantizarla, la Directiva de Solvencia II incluye, como novedad, la exigencia a las Entidades Aseguradoras de publicar anualmente la información fundamental acerca de su situación financiera y de solvencia para que suministren una información coherente, comparable y de alta calidad a todos los interesados en su situación. Con la finalidad de cumplir con los objetivos establecidos por Solvencia II, el informe sobre la situación financiera y de solvencia regulado en la circular 1/2017 y en la Circular 1/2018 antes citadas, debe suministrar una información completa y fiable en todos los aspectos relevantes, conforme al marco normativo de Solvencia II (en particular, a las citadas circulares).

Para garantizar la calidad y fiabilidad de la información divulgada públicamente y mejorar el grado de confianza de los interesados en la exactitud de dicha información, el marco normativo de Solvencia II en España considera necesario que se realice una revisión externa independiente de dicha información. En este sentido, todos los aspectos de índole actuarial deben ser revisados con el concurso necesario de los actuarios, pudiendo ser el actuario el revisor principal.

<sup>4</sup>Posición consensuada en el seno del Instituto de Auditores Internos de España



En materia de gobierno, la función de auditoría interna revisará en líneas generales el marco de gobierno de la función actuarial y su encaje en el Sistema de gobierno corporativo, alineado con la cultura general, y con la estructura organizativa establecida, así como con la política de la función actuarial aprobada por el Consejo de Administración, que regirá los principios de su actuación. Revisará igualmente el cumplimiento como función clave de otras políticas corporativas que le sean de aplicación.

Comprobará acorde a lo requerido en las normativas vigentes en cada momento y aplicables a las entidades de seguros la contribución activa de la función actuarial en el Sistema de gestión de los riesgos (SGdR), y específicamente en el proceso ORSA y en el proceso de cálculo de los requerimientos de capital (SCR) a través de la revisión y validación de los procesos clave, como es el cálculo de las provisiones técnicas, entre otros.

Revisará la razonabilidad de las hipótesis de cálculo, su gobierno de revisión y aprobación, procesos de calidad de los inputs utilizados, controles aplicados a los modelos de valoración empleados, así como la razonabilidad de los outputs estimados y reportados junto con la documentación, evidencia y realidad de las pruebas de calidad de datos realizados por la función actuarial en el desarrollo de sus funciones.

Verificará el cumplimiento de los informes obligatorios establecidos a la función actuarial, acorde a los requisitos establecidos en la normativa para cada uno de ellos, según su naturaleza y los procesos a que se refiere.

Revisará que los flujos de comunicación sean adecuados y que permitan, en su última instancia que Consejo de Administración reciba las conclusiones de la función actuarial que faciliten la toma de decisiones, principalmente respecto a aspectos actuariales como la valoración económica de los pasivos, (aspecto crítico en la solvencia de las entidades), la suscripción, el reaseguro y su alineación con la estrategia y el apetito al riesgo, aspectos clave del negocio de las entidades aseguradoras.

Supervisará que la función dispone de planes de contingencia y continuidad de las operaciones en materia actuarial alineados con los planes corporativos.

En el caso de que la función actuarial se encuentre externalizada, auditoría interna revisará si el proceso en que se ha llevado a cabo dicha externalización, ya sea fuera de la entidad, o intragrupo, cumple con los requerimientos normativos

Para definir el alcance de supervisión de la función actuarial en cada ejercicio, la auditoría interna deberá considerar la naturaleza y severidad de los riesgos alineados con los objetivos estratégicos y las características específicas de cada entidad. Dicho alcance será aprobado por la Comisión de Auditoría y el Consejo de Administración y recogido en el Plan de Auditoría Interna, atendiendo a los recursos de auditoría interna, y al ciclo de revisión establecidos.

Es esencial la colaboración y coordinación entre funciones clave con el fin de garantizar un aseguramiento combinado a los órganos de gobierno que evite duplicidad y solapamiento de tareas.

## 4.4. Externalización

En la Directiva de Solvencia II, se recoge que las funciones incluidas en el sistema de gobernanza se consideran funciones clave y, por tanto, son consideradas como funciones importantes y críticas en una entidad de seguros. Esta denominación hace que si bien la Función Actuarial puede externalizarse, esta quedará sujeta al desarrollo normativo interno y externo según se recoge en los artículos 49 de la Directiva de Solvencia II, 274 del Reglamento Delegado y 67 de LOSSEAR.

En concreto, la externalización de las Funciones Clave se regulan en:

A) Directiva de solvencia II

La Directiva recoge, que a pesar de la externalización, las empresas seguirán siendo igualmente responsables del cumplimiento de las obligaciones subyacentes en la



normativa. De igual modo, enumera las limitaciones que no deben sobrepasarse en el desempeño de la actividad externalizada.

B) Reglamento Delegado.

En el Artículo 274 del Reglamento Delegado se detallan los términos, características y requisitos específicos que deben cumplirse cuando se realiza la externalización de una Función.

C) LOSSEAR.

En el Artículo 67 de la Ley de Ordenación y Supervisión de Entidades Aseguradoras y Reaseguradoras se establece que:

*1. Las Entidades aseguradoras y Reaseguradoras podrán externalizar sus funciones o actividades operativas críticas o importantes salvo cuando concurran las siguientes circunstancias:*

- a) Se perjudique sensiblemente la calidad de su sistema de gobierno.*
- b) Aumente indebidamente el riesgo operacional,*

*menoscabe la capacidad de la Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones para supervisar el cumplimiento de las obligaciones de la entidad o afecte al servicio continuo y satisfactorio para los tomadores de seguros.*

*2. Con la finalidad de evitar estos efectos negativos, deberá designarse dentro de la entidad a una persona responsable de la función o actividad externalizada, que cuente con la experiencia y conocimientos suficientes para comprobar la actuación de los proveedores de servicios.*

*3. Las entidades aseguradoras y reaseguradoras comunicarán previamente a la Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones la externalización de funciones o actividades críticas o importantes, así como de cualquier cambio posterior significativo en relación con dichas funciones o actividades. Esta Dirección General podrá oponerse a las mismas, en el plazo de un mes desde la recepción de la comunicación, cuando se den alguno de los supuestos establecidos en el apartado 1.*

*Se considerarán significativos los cambios relativos al responsable de la función, al proveedor del servicio o al alcance de las actividades externalizadas.*



4. En todo caso, las entidades aseguradoras y reaseguradoras que externalicen parte de sus funciones seguirán respondiendo del cumplimiento de todas las obligaciones establecidas en esta Ley y en sus normas de desarrollo.

D) Directrices del sistema de gobernanza.

En las Directrices sobre el Sistema de Gobernanza, concretamente la Directriz 14 sobre externalización de las funciones fundamentales, especifica que *la empresa deberá aplicar procedimientos de evaluación de la aptitud y honorabilidad a los empleados del proveedor de servicios. Del mismo modo tendrá que designar internamente a una persona que sea apta y honorable y que tenga conocimientos y experiencia suficiente para evaluar el desempeño de la función, siendo esta persona la responsable de la Función Actuarial, a efectos de su notificación al supervisor.*

Si bien la Función Actuarial es evidente que puede ser externalizada, las anteriores referencias normativas limitan ampliamente el uso, términos y requisitos exigidos. En cualquier caso, la externalización será objeto de análisis por parte de la propia entidad que podrá tener una Función Actuarial externalizada de acuerdo a su estructura organizativa y a su sistema de gobernanza.

Además, la Directiva de Solvencia II, en su artículo 41.3 relativo a los requisitos generales de gobernanza, recoge el siguiente literal:

*“Las empresas de seguros y de reaseguros contarán con políticas escritas referidas, al menos, a la gestión de riesgos, el control y la auditoría internos, y, en su caso, a la externalización.*

*Las citadas políticas escritas se revisarán, al menos, anualmente y estarán supeditadas a la aprobación previa del órgano de administración, dirección o supervisión y se adaptarán en función de cualquier cambio significativo en el sistema o en el área correspondiente.”*

En base a este artículo, queda claramente identificado que en el caso de externalizar la Función Actuarial, la entidad debe articular una política escrita que recoja las características, fundamentos y principios de la externalización. Como sugerencia del contenido de la

Política de Externalización referida a la Función Actuarial, esta debería contener los siguientes aspectos:

1. MARCO LEGAL
2. DIFUSIÓN, CONOCIMIENTO Y UTILIZACIÓN
3. FUNDAMENTOS Y ÁMBITO DE APLICACIÓN
  - a. Externalización total o parcial
4. DEFINICIONES
  - a. Intervinientes en la exteriorización
5. OBJETO Y ALCANCE DE LA POLÍTICA
6. PRINCIPIOS PARA LA EXTERNALIZACIÓN DE FUNCIONES Y SERVICIOS
  - a. Análisis objetivo por parte del exteriorizador
  - b. Honorabilidad y aptitud de quien asume la exteriorización
  - c. Responsabilidad que asume la entidad que externaliza
7. FUNCIONES O ACTIVIDADES ESENCIALES
  - a. En función de la Política de la Función Actuarial, descripción en detalle de la exteriorización
8. CRITERIOS PARA LA EXTERNALIZACIÓN DE FUNCIONES O ACTIVIDADES ESENCIALES
  - a. Fase Decisión
  - b. Fase de ejecución (selección y contratación)
  - c. Fase operativa
  - d. Fase de Rescisión de Contrato
  - e. Sub-Externalización
9. RESPONSABILIDADES FUNDAMENTALES EN EL PROCESO
10. ASPECTOS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO PARA LA EXTERNALIZACIÓN DE FUNCIONES O ACTIVIDADES ESENCIALES
11. REPORTE DE INFORMACIÓN Y FRECUENCIA
12. SUPERVISIÓN Y EVALUACIÓN

Estos requisitos de documentación deberían adaptarse a las particularidades de cada entidad para el caso de que la Función Actuarial se externalice a nivel del propio grupo al que la entidad pertenezca o por una AIE en el que la entidad participe cuando se cumplan los criterios de independencia señalados en secciones anteriores.

# 05. Alcance de la función actuarial

El alcance de la Función Actuarial queda recogido en los artículos 48 de la Directiva y 47 del RDOSEAR. En concreto, el alcance mínimo establecido en la normativa antes referida queda delimitado a las siguientes materias:

- Coordinar el cálculo de las provisiones técnicas.
- Cerciorarse de la adecuación de las metodologías y los modelos de base utilizados, así como de las hipótesis empleadas en el cálculo de las provisiones técnicas.
- Evaluar la suficiencia y la calidad de los datos utilizados en el cálculo de las provisiones técnicas.
- Cotejar el cálculo de las mejores estimaciones con la experiencia anterior.
- Informar al órgano de administración, dirección o supervisión sobre la fiabilidad y la adecuación del cálculo de las provisiones técnicas.
- Supervisar el cálculo de las provisiones técnicas en los supuestos en que, por no disponerse de datos suficientes y de calidad adecuada, se utilicen aproximaciones, incluidos enfoques caso por caso, en relación con el cálculo de la mejor estimación de las provisiones técnicas.
- Pronunciarse sobre la política general de suscripción.
- Pronunciarse sobre la adecuación de los acuerdos de reaseguro.
- Contribuir a la aplicación efectiva del sistema de gestión de riesgos, en particular en lo que respecta a la modelización del riesgo en que se basa el cálculo de los requisitos de capital, y la evaluación interna de riesgos y solvencia.

Adicionalmente, la delimitación del alcance de las tareas antes referidas queda recogida en el artículo 272 del Reglamento Delegado, así como en las Directrices sobre el Sistema de Gobernanza y sobre la Valoración de las Provisiones Técnicas. Sin embargo, con independencia de estos mínimos regulatorios establecidos, para su

adecuada implementación y aplicación práctica en cada entidad, se deberán tener siempre en cuenta los siguientes aspectos:

- Las tareas esperadas por el regulador y el órgano de administración de la entidad sobre la propia Función Actuarial.
- La estructura organizativa en la que se enmarca la Función y su propia estructura interna siempre que se garantice la objetividad e independencia de la misma respecto a otras funciones clave y áreas operativas implicadas.
- La aplicación del principio de proporcionalidad.
- La identificación de posibles conflictos de interés.
- Las líneas de información y de gobernanza de la Función y su relación con el resto de funciones clave, especialmente con la Función de Gestión de Riesgos.
- Los requisitos y cualificación apropiada de los individuos que integran la Función Actuarial.
- La consideración de externalizar la Función.
- El Informe de la Función Actuarial y la planificación de la Función para el desempeño de la misma.

En consecuencia, siempre que se cumplan los requisitos normativos mínimos antes referidos, será la propia entidad quien determine el alcance real de la Función Actuarial.

En los próximos subapartados se repasan cada una de las tareas que se le encomiendan a la Función Actuarial, reflejando en primer lugar para cada una de ellas cuál es el mínimo normativo exigido y a continuación las recomendaciones sugeridas por el GTFA y posibles actividades adicionales a desempeñar por la Función para su adecuada definición, implementación y aplicación práctica en toda entidad aseguradora. En concreto, las principales tareas sobre las que la Función Actuarial deberá dar conclusiones sobre la fiabilidad y adecuación de las mismas y, en caso de detectarse incidencias,

### Alcance mínimo de la función actuarial

1. Provisiones Técnicas
2. Calidad del Dato
3. Política de Suscripción
4. Reaseguro
5. Contribución al sistema de gestión de riesgos
6. Implicación en los modelos internos

Con el propósito de facilitar la aplicación práctica de la Función Actuarial sea cual fuere su volumen, complejidad y estructura organizativa, para todas las sub tareas y acciones comentadas en este apartado y que desarrollan el alcance mínimo exigido a la Función Actuarial referido en el cuadro anterior, el IAE propone cuáles de ellas podrían ser clasificadas como necesarias o bien como sólo recomendadas en función del propio criterio y experiencia de los integrantes del GTFA y tomando siempre como referencia la normativa que en cada caso resultara de aplicación.

Dicho grado de exigencia sugerida por el IAE para cada una de las tareas se representa con la siguiente simbología:

(N) - Necesario

(R) - Recomendado

## 5.1. Provisiones técnicas

### 5.1.1. Referencias normativas

A continuación se delimita el marco normativo aplicable referido a la coordinación y revisión del cálculo de las Provisiones Técnicas a desempeñar por la Función Actuarial. Entre las referencias normativas existentes, se destacan las siguientes:

#### A) DIRECTIVA DE SOLVENCIA II:

Según el artículo 48.1 a), b), c), d), e), f) de la Directiva "las empresas de seguros y de reaseguros contarán con una función actuarial eficaz para:

1. Coordinar el cálculo de las provisiones técnicas.
2. Cerciorarse de la adecuación de las metodologías y los modelos de base utilizados, así como de las hipótesis empleadas en el cálculo de las provisiones técnicas.
3. Evaluar la suficiencia y la calidad de los datos utilizados en el cálculo de las provisiones técnicas.
4. Cotejar las mejores estimaciones con la experiencia anterior.
5. Informar al órgano de administración, dirección o supervisión sobre la fiabilidad y la adecuación del cálculo de las provisiones técnicas.
6. Supervisar el cálculo de las provisiones técnicas en los casos contemplados en el artículo 82."

#### B) RDOSEAR

El artículo 47 a), b), c), d) y e) del RDOSEAR, recoge las mismas tareas que el artículo de la Directiva mencionado anteriormente.

#### C) REGLAMENTO DELEGADO

El artículo 272 del Reglamento Delegado, desarrolla en sus epígrafes 1, 2, 3, 4 y 5 las tareas referidas anteriormente en el artículo 48.1 de la Directiva. En concreto, establece que:

1. A la hora de coordinar el cálculo de las provisiones técnicas, la función actuarial comprenderá todas las tareas siguientes:

- a) Aplicar métodos y procedimientos para evaluar la suficiencia de las provisiones técnicas y garantizar que su cálculo sea coherente con los requisitos previstos en los artículos 75 a 86 de la Directiva 2009/138/CE.
- b) Evaluar la incertidumbre asociada a las estimaciones realizadas en el cálculo de las provisiones técnicas.
- c) Velar por que se aborde adecuadamente cualquier limitación de los datos utilizados para el cálculo de las provisiones técnicas.
- d) Garantizar la utilización de las aproximaciones más adecuadas a efectos del cálculo de la mejor estimación en los casos a que se refiere el artículo 82 de la Directiva 2009/138/CE.
- e) Garantizar la inclusión de las obligaciones de seguro y reaseguro en grupos de riesgo homogéneos para una evaluación adecuada de los riesgos subyacentes.



f) Tener en cuenta la información pertinente facilitada por los mercados financieros y los datos generalmente disponibles sobre los riesgos de suscripción, y garantizar que dicha información se integre en la evaluación de las provisiones técnicas.

g) Comparar el cálculo de las provisiones técnicas de un año a otro y justificar cualquier diferencia significativa en el mismo.

h) Garantizar que se proporcione una evaluación adecuada de las opciones y garantías incluidas en los contratos de seguro y reaseguro.

2. La función actuarial evaluará, atendiendo a los datos disponibles, si los métodos y las hipótesis utilizados en el cálculo de las provisiones técnicas son adecuados para las líneas de negocio específicas de la empresa y para el modo en que se gestionan las actividades.

3. La función actuarial evaluará si los sistemas de tecnología de la información utilizados en el cálculo de las provisiones técnicas están suficientemente preparados para los procedimientos actuariales y estadísticos.

4. Al comparar las mejores estimaciones con la experiencia anterior, la función actuarial reexaminará la calidad de las mejores estimaciones anteriores y utilizará el conocimiento que adquiera en esta evaluación para mejorar la calidad de los cálculos actuales. La comparación de las mejores estimaciones con la experiencia anterior incluirá comparaciones entre los valores observados y las estimaciones en las que se base el cálculo de la mejor estimación, a fin de extraer conclusiones sobre la idoneidad, exactitud e integridad de los datos e hipótesis utilizados, así como sobre los métodos aplicados en su cálculo.

5. La información presentada al órgano de administración, dirección o supervisión sobre el cálculo de las provisiones técnicas incluirá al menos un análisis motivado de la fiabilidad y adecuación del cálculo y de las fuentes y el grado de incertidumbre de la estimación de las provisiones técnicas. Este análisis motivado estará apoyado por un análisis de sensibilidad que estudiará la sensibilidad de las provisiones técnicas con respecto a cada uno de los principales riesgos subyacentes de las obligaciones cubiertas en las provisiones técnicas. La función actuarial indicará y explicará claramente cualquier duda que albergue sobre la idoneidad de las provisiones técnicas.”

## D) DIRECTRICES SOBRE LA VALORACIÓN DE LAS PROVISIONES TÉCNICAS

El documento recoge una serie de secciones que conviene destacar:

- Sección 1: Sobre la calidad de los datos.
- Sección 2: Sobre la segmentación y desagregación de las obligaciones de seguro y de reaseguro.
- Sección 3: Sobre los requisitos a la hora de seleccionar las metodologías para calcular las provisiones técnicas.
- Sección 4: Sobre las metodologías para calcular las provisiones técnicas.
- Sección 5: Sobre la validación de las provisiones técnicas.

## E) DIRECTRICES SOBRE EL SISTEMA DE GOBIERNO

En el ámbito de calidad de datos, coordinación del cálculo de las provisiones técnicas y verificación contra la experiencia.

La Directriz 48 relativa a la calidad de los datos, especifica que la empresa debe requerir a la Función Actuarial que “valore la coherencia de los datos internos y externos utilizados en el cálculo de las provisiones técnicas” según lo indicado en la Directiva y proponga, en su caso, “recomendaciones sobre los procedimientos internos para mejorar la calidad de los datos”.

La Directriz 47 del Sistema de Gobierno establece, con respecto a la coordinación del cálculo de las provisiones técnicas, que la empresa requiera a la Función Actuarial que “identifique cualquier incoherencia con los requisitos establecidos en los artículos 76 a 83 de la Directiva Solvencia II para el cálculo de las provisiones técnicas, y proponga las medidas correctoras necesarias”, en su caso. Así como la explicación “de cualquier efecto material de un cambio en los datos, las metodologías o las hipótesis entre las fechas de valoración sobre la cantidad de provisiones técnicas”.

Por último, la Directriz 49 indica que la Función Actuarial debe explicar y mostrar al órgano de administración “cualquier desviación material respecto a la experiencia real en la mejor estimación” y proponer cambios “en las hipótesis y modificaciones del modelo de valoración para mejorar el cálculo de las mejores estimaciones.”

### 5.1.2. Aplicación práctica

Es importante destacar que en el presente documento se establecen las pautas oportunas para la correcta aplicación práctica de la Función Actuarial bajo el marco de Solvencia II (balance económico). Sin embargo, se sugiere que estas pautas también resulten de aplicación al cálculo y revisión de las provisiones técnicas bajo normativa local (balance contable) y, si procede, de la normativa IFRS, pues en numerosas ocasiones las provisiones contables y las económicas están fuertemente interrelacionadas.

En todo caso, la Función Actuarial deberá pronunciarse sobre las principales diferencias de valoración entre ambos cálculos de las provisiones técnicas (balance contable y balance económico), pues existe la obligación normativa de analizar las diferencias entre las provisiones en los estados financieros y las calculadas a efectos de solvencia, tal como se establece en el art. 296.2.c. del Reglamento Delegado, donde se indica que el informe sobre la situación financiera y de solvencia debe recoger *“por separado para cada línea de negocio significativa, una explicación cuantitativa y cualitativa de cualquier diferencia significativa entre las bases, los métodos y las principales hipótesis que la empresa utilice para la valoración a efectos de solvencia y los que utilice para la valoración en los estados financieros”*.

Bajo este contexto normativo, el IAE sugiere por tanto que la Función Actuarial se pronuncie acerca de la idoneidad de las principales diferencias de valoración vinculadas al pasivo en materia de provisiones técnicas.

A continuación se definen una serie de pautas más concretas con las que delimitar la coordinación y revisión de las provisiones técnicas, de tal manera que cada entidad pueda adaptar, en función de su tamaño y complejidad, la aplicación práctica de la Función Actuarial respecto de las provisiones técnicas.

#### A) OBJETIVOS

El objetivo es que la Función Actuarial coordine el cálculo de las provisiones técnicas de la compañía y su

adecuación al marco normativo. En concreto la Función Actuarial deberá realizar como mínimo:

- Revisión del cálculo de las provisiones técnicas.
- Revisión de calidad del dato y sistemas de tecnología de la información utilizados.
- Revisión de métodos, modelos e hipótesis.
- Monitorización de los riesgos.
- Análisis y estudios para apoyar las actividades anteriores:
  - Comparación de provisiones técnicas con la experiencia.
  - Análisis de sensibilidad.
- Relación entre provisiones de balance contable y económico.

#### B) DOCUMENTACIÓN E INFORMACIÓN PREVIA

En términos generales, la Función Actuarial debe tener a su disposición la documentación e información que considere relevante, entre la que se incluye al menos la siguiente:

- Política y normas de suscripción de la compañía.
- Política de constitución de reservas de la entidad.
- Política y contratos de reaseguro de la compañía.
- Política y procesos de calidad del dato.
- Características de los productos y parámetros recogidos en las bases técnicas.
- Condicionados de las pólizas (coberturas y exclusiones).
- Documentación de soporte sobre las hipótesis asumidas y los métodos utilizados para el cálculo de las provisiones técnicas (mejor estimador y margen de riesgo o cálculo de las provisiones técnicas como un todo).
- Las fuentes de incertidumbre en torno a los flujos de caja utilizados en el cálculo.
- Cálculo de las provisiones técnicas (mejor estimación y margen de riesgo o cálculo de las provisiones técnicas como un todo), incluyendo, en su caso, los posibles cálculos simplificados.
- Cálculo de las provisiones contables y sus dotaciones.
- Descripción de los criterios o límites que deben cumplir las distintas pólizas, productos y coberturas para clasificarlas dentro de las distintas líneas de negocio y grupos de riesgo homogéneos que es establezcan.
- Deexistir, descripción de peculiaridades o simplificaciones llevadas a cabo en determinados productos.

- Documentación sobre el plan integral de futuras decisiones de gestión, en el caso de que exista.
- Acceso a las bases de datos utilizadas para el cálculo.
- Acceso a programas y herramientas de valoración financiera y actuarial, así como documentación de soporte utilizados para el cálculo de las provisiones técnicas.

Asimismo, en caso de contratos de Coaseguro (no abridor) y Reaseguro Aceptado, deberá solicitar información sobre provisiones técnicas y calidad del dato a la Función Actuarial de la entidad abridora. En estos casos, y siguiendo el principio de proporcionalidad, se podría aceptar como referencia el Informe Actuarial de la abridora como garante de estos procesos.

## C) PROGRAMA DE TRABAJO

### C.1. Revisión del cálculo de las Provisiones Técnicas:

#### C.1.1. Evaluación de la suficiencia de las Provisiones Técnicas:

- (R) A partir de la información previa, seleccionar aquellos productos de cartera (líneas de negocio) con mayores desviaciones.
- (N) Analizar las causas de las desviaciones e identificar los principales factores que las originan.
- (N) Evaluar si estos factores están controlados y monitorizados en la entidad.

#### C.1.2. Evaluación de la coherencia del cálculo:

La Función Actuarial deberá:

- (R) Por grupos de riesgos homogéneos, realizar un análisis de adecuación de la metodología aplicada.
- (N) Realizar un análisis de cumplimiento normativo para verificar las posibles incoherencias con las metodologías de cálculo aplicadas.

#### C.1.3. Evaluación de aproximaciones realizadas:

- (R) Evaluar las aproximaciones realizadas, incluyendo enfoques caso por caso, así como de limitaciones y debilidades respecto al cálculo de provisiones técnicas y sus hipótesis.
- (N) Evaluar que la compañía efectivamente no dispone de datos suficientes y con la calidad apropiada para aplicar un método actuarial fiable para el cálculo de la mejor estimación.

- (N) Dependiendo de la materialidad, proponer mejoras sobre los procedimientos, con el fin de que en el futuro se pueda disponer de la suficiente cantidad de los datos requeridos para su cálculo sin necesidad de recurrir a aproximaciones.

#### C.1.4. Evaluación de la adecuación de grupos de riesgo homogéneos:

- (N) Pronunciarse sobre la idoneidad de la segmentación realizada de las obligaciones en grupos de riesgo homogéneo.
- (N) Realizar muestreos y controles para comprobar que se está llevando una correcta clasificación.
- (N) Verificar que la agrupación realizada es razonable, teniendo en cuenta que los datos utilizados sean fiables, adecuados y estables en el tiempo para su propósito.

### C.2. Revisión de la calidad del dato y sistemas de tecnología de la información:

#### C.2.1. Calidad del dato:

- (R) Verificar los procedimientos de control interno relativos a la calidad de los datos.
- (R) Verificar que se realizan los controles de calidad del dato para el cálculo de las provisiones técnicas establecidos en los procedimientos.
- (N) Verificar y analizar la suficiencia y granularidad de los datos.
- (N) Supervisar o realizar pruebas para verificar la trazabilidad de los datos de entrada utilizados en los modelos y poder así realizar una evaluación de que los datos internos y externos sean apropiados, exactos, fiables y completos.
- (N) Recomendar alternativas en los procesos y procedimientos en caso de haber detectado deficiencias materiales en la calidad de los datos utilizados para el cálculo de las provisiones técnicas.

#### C.2.2. Sistemas de información:

- (N) Verificar la fiabilidad de las fuentes de información utilizadas y su tratamiento interno.
- (N) Verificar que existen planes de contingencia asociados para la disponibilidad permanente de los datos.
- (N) Opinión sobre la adecuación de las herramientas

informáticas utilizadas para el cálculo de las provisiones y capacidad de adaptación de estos a cambios endógenos y exógenos:

- Robustez y fiabilidad en los resultados en el sentido de verificar si se producen incidencias en el funcionamiento de estas herramientas que generen inestabilidad en el tiempo.
- Flexibilidad en la incorporación de hipótesis.
- Trazabilidad en la reproducción de los resultados históricos.

Ⓡ Revisar que se está minimizando cualquier intervención manual, y si la hubiera que la misma está documentada dentro de la descripción del proceso.

C.2.3. Aplicación de aproximaciones:

Ⓝ Revisar que la compañía identifica cualquier limitación en los datos y comprobar que la aproximación realizada es razonable.

Ⓡ Verificar al menos las siguientes limitaciones: datos a nivel de póliza, datos a nivel de garantía, datos históricos suficientes y drivers utilizados cuando sea relevante.

C.3. Revisión de métodos, modelos e hipótesis:

C.3.1 Adecuación de métodos para calcular las provisiones técnicas:

Ⓡ Evaluar la documentación de soporte sobre las hipótesis asumidas y los métodos utilizados para el cálculo de las provisiones técnicas (mejor estimación y margen de riesgo) o cálculo de las provisiones técnicas como un todo incluyendo, en su caso, los posibles cálculos simplificados.

Ⓝ Evaluar la adecuación de los métodos actuariales, estadísticos y financieros seleccionados en función de la naturaleza de los riesgos y de las características técnicas del producto, y en caso de entender que no fueran los más adecuados, proponer metodologías alternativas.

Ⓝ Si el método está basado en datos de pólizas agrupadas, verificar que el agrupamiento realizado es adecuado.

Ⓝ Evaluar la necesidad de aplicar ajustes a los datos disponibles.

Ⓡ Cuando el cálculo de las provisiones técnicas dependa de múltiples métodos o modelos se debe hacer

referencia a las diferencias materiales de los resultados de estos métodos y justificación de las mismas.

Ⓝ Evaluar el nivel de jerarquía del método utilizado para el cálculo del margen de riesgo aplicado, en función de la naturaleza, volumen y complejidad de los riesgos asegurados.

Ⓝ Analizar, evaluar y comprobar la adecuación de las hipótesis respecto al método utilizado en el cálculo del margen de riesgo.

C.3.2. Hipótesis:

Ⓝ Identificar las hipótesis clave para el cálculo de las provisiones técnicas.

Ⓡ Diseñar una estrategia para la revisión de las hipótesis, pudiendo seleccionar una muestra de hipótesis empleadas en el cálculo y analizar su razonabilidad por aplicación del principio de proporcionalidad.

Ⓝ Evaluar la calidad de los datos utilizados para determinar las hipótesis: completitud, exactitud y adecuación.

Ⓝ Evaluar con carácter general que las hipótesis son realistas y se ajustan a los requisitos considerados en el artículo 22 del Reglamento Delegado (Disposiciones generales).

Ⓝ Revisar la justificación de los cambios materiales en las hipótesis utilizadas respecto al ejercicio anterior.

Ⓝ Analizar si las variables elegidas para explicar las hipótesis son las adecuadas o si existen otras que explican mejor la evolución de la variable que se mide.

Ⓝ Analizar la metodología utilizada para cuantificar las hipótesis.

Ⓝ Si procede, revisar y analizar la razonabilidad del juicio experto utilizado para la determinación de hipótesis al menos sobre:

- Opciones y garantías.
- Comportamiento del tomador.
- Futuras decisiones de gestión.
- recuperables.

Ⓝ Evaluar que las hipótesis que establece la entidad sobre futuras decisiones de gestión cumplen los requisitos establecidos en la normativa.

Ⓝ Evaluar que las hipótesis que establece la entidad para las futuras prestaciones discrecionales en el caso



de productos con participación en beneficios tiene en cuenta la cartera de activos y los posibles futuros cambios de asignación de los mismos.

Ⓝ Evaluar cómo se determinan las hipótesis relacionadas con el comportamiento del tomador, incluidas las caídas y los rescates y verificar si están basadas en un análisis del comportamiento pasado de los tomadores y si se realiza una evaluación prospectiva del comportamiento esperado.

Ⓡ Para una muestra de productos y/o pólizas, revisar que se tiene en cuenta en el cálculo de las provisiones técnicas las opciones y garantías incluidas en los contratos (en los productos que aplique).

Ⓡ Verificar que las hipótesis utilizadas para ejercer las opciones y garantías contractuales están basadas en información actual y fiable y son razonables.

#### C.3.2.1 Hipótesis Biométricas:

Ⓡ Verificar que las hipótesis biométricas aplicadas en la tarificación son consistentes con las hipótesis biométricas aplicadas en la valoración de las provisiones técnicas a efectos contables, a efectos de solvencia y para la gestión de riesgos. En caso de existir diferencias entre las hipótesis biométricas aplicadas a unos y otros efectos, verificar que las diferencias estén identificadas y su origen e importe justificado.

Ⓡ Identificar de forma temprana la necesidad de actualizar las tablas biométricas aplicadas a cualquier efecto.

Ⓡ Revisar que la actualización de las hipótesis biométricas se realiza de forma adecuada, sólida y realista en el menor tiempo posible.

Ⓡ Verificar los criterios para cambiar las hipótesis (por ejemplo, qué grado de cambio en el análisis "real vs esperado" justifica cambiar la hipótesis).

Ⓡ Revisar periódicamente las hipótesis biométricas de las carteras agrupadas en función de su homogeneidad biométrica.

Ⓡ Revisar dichos criterios de identificación de carteras de asegurados biométricamente homogéneas; revisar que cumplen con el principio de sustancia (biometría del colectivo asegurado) sobre forma (calificación legal de los contratos de seguro, categorías de información o calificación comercial).

· Comprobar que se elaboran estadísticas biométricas diferentes para los colectivos en los que, al menos, se cumpla alguna de las siguientes condiciones:

a) Cuando los criterios de selección sean sustancialmente diferentes.

b) Cuando los segmentos de clientes objetivo en la comercialización sean diferentes.

c) Cuando la sensibilidad de las primas o de las provisiones técnicas a cambios en las hipótesis biométricas sea sustancialmente diferente.

d) Cuando el comportamiento de los colectivos sea normalmente distinto y se mantenga así en el tiempo.

· Analizar de forma específica las hipótesis biométricas de los contratos de mayor importe económico, en función de las primas, de la suma asegurada o de la provisión matemática acumulada, así como documentar los criterios seleccionados a tal fin.

· Revisar las metodologías aplicadas para derivar la mortalidad real y esperada de los colectivos asegurados y comparar ambas, así como documentar el procedimiento.

· Supervisar proxies asociados a la mortalidad cuando sea posible, además de la monitorización normal de "real vs esperado" con el fin de identificar de forma más temprana, una peor mortalidad por un cambio en el mix de nuevo negocio o en la suscripción, por ejemplo.

· Asegurar la calidad de los datos utilizados para la monitorización de la mortalidad real y esperada de los colectivos asegurados.

· Comprobar que el cómputo de exposiciones o de eventos asegurados incluye la condensación previa en un solo registro de todas las exposiciones/eventos relativos a una misma persona. En consecuencia, no se estima recomendable a) ni el cómputo de expuestos/eventos por pólizas, b) ni mediante comparación de las masas de expuestos en dos fechas diferentes del tiempo.

· Comprobar que el periodo de cómputo de exposiciones no sea superior al mensual, por tanto, tabulando los meses en que cada persona se encuentra expuesta o ha sufrido el evento cubierto.

· Comprobar que el cómputo de edades se haga por edad anual completada. Ello supone que se asigna la exposición/evento de una persona en un mes a la edad anual entera completada en dicho mes.

Ⓡ Comprobar que las estadísticas biométricas

se diferencian en función de variables que resulten actuarialmente significativas en la elaboración de modelos, tratando de identificar las causas primarias del riesgo, sin perjuicio de respetar estrictamente en los procesos de tarificación los principios de no discriminación por razón de género, VIH y factores genéticos.

Ⓡ Verificar que la metodología evalúe cada exposición/evento conforme a cuatro dimensiones:

- a) período cronológico de observación (como máximo mensual, por tanto, mes/quincena/semana/día),
- b) edad completada,
- c) generación de las dos posibles en cada mes de observación,
- d) diferenciación en función de variables que resulten actuarialmente significativas

Ⓡ Verificar que las estadísticas biométricas incluyan el valor de la provisión matemática en la última fecha de observación en el caso de seguros de ahorro y el capital asegurado en el caso de seguros de riesgo.

Ⓡ Verificar que no se aplica ningún ajuste para tener en cuenta eventos asegurados ocurridos y no conocidos (IBNR). Tan solo en el año coincidente con el ejercicio contable, se podrán tener en cuenta los efectos del IBNR, siempre que se demuestre estadísticamente la necesidad de su inclusión y la adecuada asignación del mismo por variables biométricas de contraste.

Ⓡ En el caso de seguros sobre dos cabezas (generalmente rentas con reversión no causada), verificar que la metodología evite el cómputo de la exposición/evento de la segunda cabeza a menos que se disponga de un alto grado de certeza sobre la calidad de dicho dato.

Ⓝ Revisar y documentar las ejecuciones, los resultados y la información sobre el procedimiento de monitorización de las tablas biométricas, así como las decisiones y su implantación.

Ⓝ Coordinar con las actividades de auditoría interna la revisión del proceso de monitorización continuada y su documentación. Se considera buena práctica que su revisión sea objeto de auditoría interna al menos cada tres años.

Ⓝ Cuando se utilicen tablas de experiencia propia

derivadas a partir de tablas sectoriales, verificar la adecuación de la metodología empleada en la selección de dicha tabla biométrica y en particular:

- a) Verificar las hipótesis o métodos utilizados en la elaboración de las tablas, la población de la que se extrae la información y su período de observación.
- b) Verificar las razones para seleccionar la tabla sectorial elegida, explicitando las alternativas planteadas, incluyendo un análisis de la sensibilidad de los resultados obtenidos empleando otras tablas biométricas de referencia.
- c) Verificar los criterios de selección aplicados.
- d) Verificar que el fin del período de observación de la tabla sectorial permite capturar todo el comportamiento biométrico relevante de acuerdo con la naturaleza de las obligaciones de seguro contraídas por la entidad aseguradora con el grupo de asegurados correspondiente.
- e) Verificar que la naturaleza de los riesgos considerados en la tabla sectorial es suficientemente similar a los riesgos de las obligaciones de seguro contraídas por la entidad aseguradora con el grupo de asegurados correspondiente. A estos efectos se tendrá en cuenta, al menos, los tipos de productos comercializados y los segmentos de clientela objetivo de dichos productos.
- f) Verificar que no existen diferencias sustanciales entre la mortalidad, y en su caso tendencia, del grupo de asegurados de la aseguradora y la mortalidad, y en su caso tendencia, de la población de la tabla sectorial, una vez aplicadas las correcciones o ajustes estimados por la aseguradora.
- g) Verificar que no existen otros aspectos de la metodología o datos de experiencia de la tabla sectorial que puedan resultar inconsistentes con las características del comportamiento biométrico del grupo de asegurados durante el período de proyección de las obligaciones de seguro.

C.3.3. Proyecciones de flujos de caja:

Ⓝ Verificar que la proyección de flujos de caja utilizada para el cálculo de la mejor estimación de la entidad es adecuada.

Ⓝ Verificar que en el cálculo de la mejor estimación se

tienen en cuenta las circunstancias enumeradas en el art. 29 Reglamento Delegado.

(N) Verificar que en el cálculo de la mejor estimación se tienen en cuenta los gastos de administración, de inversiones, de gestión de siniestros, de adquisición, etc. y que han sido determinados y asignados de forma razonable.

(R) Solicitar la identificación de las garantías financieras y opciones contractuales, así como alguna evidencia de la metodología utilizada (determinista o estocástica) para estimar así la probabilidad de que los tomadores ejerzan las garantías y opciones.

(R) Verificar, mediante muestreo o pruebas análogas, cómo se tienen en cuenta las opciones y garantías en el cálculo de la mejor estimación.

#### C.3.4. Información de los mercados financieros:

(R) Verificar que la información utilizada de los mercados financieros proviene de fuentes fiables de información y ha sido adecuadamente tratada.

(N) Verificar que la información utilizada es la adecuada para el propósito perseguido.

(R) Verificar que la derivación de hipótesis económicas realizadas para el cálculo de la mejor estimación está basada en información adecuada y actualizada de mercado.

(N) Revisar los tipos de interés utilizados para el descuento de flujos, el cálculo del margen de riesgo y el ajuste por casamiento, ajuste por volatilidad y aplicación de medidas transitorias.

#### C.3.5 Evaluación de la incertidumbre asociada a la estimación:

(N) Verificar que se han tenido en cuenta, al menos, los siguientes aspectos:

- Incertidumbre en cuanto al momento de ocurrencia, frecuencia y severidad de los siniestros.
- Incertidumbre en cuanto a la inflación, y al periodo necesario para liquidar los siniestros.
- Incertidumbre en cuanto a las circunstancias futuras esperadas en el entorno externo, económico y de mercado.
- Incertidumbre en cuanto al comportamiento de los tomadores.

- Relaciones entre causas de incertidumbre anteriores.

(N) Realizar una evaluación de la incertidumbre en las estimaciones realizadas.

#### C.4. Monitorización de los riesgos

(R) Verificar que las bases técnicas incorporan la justificación de las hipótesis a efectos contables y de solvencia.

(N) Como en cualquier hipótesis, además de evaluar la calidad del dato y metodología, se debe comparar los valores observados del riesgo analizado, a cierre de ejercicio, con el comportamiento esperado.

(R) Cuando la hipótesis se haya establecido sin tener en cuenta los importes, analizar los contratos de mayor importe económico por razón de las primas, suma asegurada o provisión contable acumulada.

(N) Analizar con suficiente antelación el impacto de los riesgos asociados a las hipótesis biométricas en las políticas de capital, en particular en la toma de decisiones sobre cualquier forma de distribución de resultados.

#### C.5. Comparación de provisiones técnicas con la experiencia:

(N) Comparar los valores observados de la siniestralidad en base a la experiencia con las mejores estimaciones de ejercicios anteriores y realizar el análisis oportuno.

(N) Revisar el proceso para proponer modificaciones a la metodología o las hipótesis tras la comparación de la mejor estimación con la experiencia.

(N) Realizar la comparativa de la evolución de las provisiones técnicas de un año a otro explicando las causas de las variaciones significativas.

(R) Identificar factores que justifiquen las variaciones más significativas de un año a otro distinguiendo para desviaciones materiales aquellas que provengan de la volatilidad de la experiencia, de aquellas que provengan de datos, métodos e hipótesis utilizadas:

Provisiones motivadas por el nuevo riesgo aceptado durante el periodo.

Provisiones motivadas por el riesgo cedido durante el periodo.

Flujos probables de entrada y salida previstos durante el primer año ya pasado.

- Cambios en los datos usados para las proyecciones.

- Cambios en metodologías de cálculo y cuantificación de impacto.
- Cambios en la derivación de hipótesis no económicas separando según su origen.
- Cambios en la derivación de hipótesis económicas y de los tipos de descuento utilizados en la valoración de los flujos.
- Desviación de la experiencia entre las provisiones esperadas y las reales.
- Cambios en las primas.
- Cambios en el margen de riesgo.

(R) Desglosar y documentar los hallazgos en la revisión de la mejor estimación y las conclusiones en relación a la razonabilidad de los datos, métodos o hipótesis utilizados en las provisiones técnicas.

(N) Revisión analítica comparada con la experiencia al menos por líneas de negocio.

(N) Contrastar las hipótesis con la realidad

#### C.6. Análisis de sensibilidad:

(N) Identificar los principales riesgos y factores que afecten al cálculo de las provisiones técnicas.

(R) Realizar simulaciones con distintos escenarios que recojan el efecto de las variaciones en los principales riesgos y en los principales factores que afectan al cálculo.

(N) Realizar un análisis de sensibilidad del impacto de cada uno de los principales riesgos o factores identificados en el cálculo de las provisiones técnicas.

(R) Realizar un análisis sobre las fuentes de información tanto interna como externa así como el grado de incertidumbre en la estimación de las provisiones técnicas.

#### C.7 Provisiones contabilizadas y provisiones a efectos de solvencia

(R) Elaborar un cuadro numérico donde se cuantifiquen las provisiones bajo criterio contable y bajo criterio de Solvencia II

(N) Explicación cuantitativa y cualitativa de cualquier diferencia significativa entre las bases, los métodos y las principales hipótesis utilizados en el cálculo.

(N) Reconciliación de ambas magnitudes.

(N) Revisión del cálculo e idoneidad del ajuste por casamiento, ajuste por volatilidad y medidas transitorias sobre provisiones técnicas y tipos de interés.

#### D) CONCLUSIONES DE LA REVISIÓN

En base a todas las acciones antes descritas, la Función Actuarial deberá concluir sobre la fiabilidad y adecuación del cálculo y metodología de las provisiones técnicas, tanto desde el punto de vista del balance contable como económico, teniendo en cuenta los riesgos y factores que asume la entidad, incluyendo propuestas de mejora sobre las posibles debilidades detectadas. Las conclusiones fundamentales deberán ser recogidas en el Informe de la Función Actuarial que, en todo caso, si se detectaran incidencias, recogerá también las acciones propuestas para subsanarlas.

## 5.2. Calidad del dato

Conforme a la normativa analizada en el apartado anterior, uno de los cometidos de la Función Actuarial es el de evaluar la suficiencia y la calidad de los datos utilizados en el cálculo de las provisiones técnicas.

Si bien dicha normativa hace únicamente referencia a la obligación de la Función Actuarial de evaluar la suficiencia y calidad del dato vinculada a la valoración y revisión de las provisiones técnicas, en el presente documento se sugiere que la Función Actuarial, atendiendo siempre al principio de proporcionalidad por volumen, naturaleza y complejidad de las actividades de la entidad, pueda ampliar este requisito a la calidad del dato de cualquier otro cálculo actuarial realizado en la entidad, pues todos ellos serán de alguna forma vinculados a sus competencias al tener también que evaluar, entre otros, la política de suscripción, la suficiencia de las primas, la política e idoneidad del reaseguro o la gestión de los riesgos vinculados a los contratos de seguro.

En cualquier caso, y a diferencia de lo que pudiera parecer, esta sugerencia de ampliación de competencias de la Función Actuarial respecto de la calidad del dato más allá del utilizado para las provisiones técnicas, no debe resultar un añadido relevante, pues en los cálculos de

las provisiones bajo criterio de Solvencia II, al basarse en hipótesis realistas, se utilizan la mayor parte de los datos internos y externos manejados dentro de la entidad a nivel financiero y actuarial.

### 5.2.1. Referencias normativas

En el contexto normativo actual, la calidad del dato queda regulada en:

#### A) DIRECTIVA DE SOLVENCIA II

Según el artículo 48.1 c) de la Directiva, *las empresas de seguros y de reaseguros contarán con una función actuarial eficaz para evaluar la suficiencia y la calidad de los datos utilizados en el cálculo de las provisiones técnicas.*

*Según el Artículo 82 de la Directiva, las entidades deberán disponer de procesos y procedimientos internos para garantizar la adecuación, integridad y exactitud de los datos utilizados en el cálculo de las provisiones técnicas.*

#### B) REGLAMENTO DELEGADO

*Artículo 19. Datos utilizados en el cálculo de las provisiones técnicas.*

*Artículo 20. Limitaciones de los datos.*

*Artículo 21. Utilización adecuada de aproximaciones para calcular la mejor estimación.*

*Artículo 272.1.c) La Función Actuarial deberá velar por que se aborde adecuadamente cualquier limitación de los datos utilizados para el cálculo de las provisiones técnicas.*

En concreto, la normativa establece que los datos deben ser:

- Completos: Los datos utilizados en el cálculo de las provisiones técnicas solo se considerarán completos cuando se cumplan las condiciones siguientes:

- a) Que los datos incluyan información histórica suficiente como para evaluar las características de los riesgos subyacentes e identificar tendencias en los riesgos.

- b) Que estén disponibles para cada grupo de riesgo homogéneo y no se excluyan sin fundamento de manera que permitan establecer patrones de evolución.

- Exactos: Los datos utilizados en el cálculo de las provisiones técnicas solo se considerarán exactos cuando se cumplan las condiciones siguientes:

- a) Que no contengan errores significativos.

- b) Que los datos de diferentes períodos utilizados para una misma estimación sean coherentes.

- c) Que los datos se registren de forma oportuna y coherente en el tiempo.

- Adecuados: Los datos utilizados en el cálculo de las provisiones técnicas solo se considerarán adecuados cuando se cumplan las condiciones siguientes:

- a) Que los datos se utilicen de forma coherente en el tiempo y respecto a los fines perseguidos y las hipótesis utilizadas.

- b) Que las estimaciones realizadas en base a su importe y naturaleza no incluyan un error de estimación significativo.

- c) Que los datos sean coherentes con las hipótesis y bases técnicas actuariales estadísticas y financieras aplicadas en el cálculo.

- d) Que los datos reflejen adecuadamente los riesgos a los que esté expuesta la entidad.

- e) Que los datos se hayan recopilado, tratado y aplicado de forma transparente y estructurada, sobre la base de un proceso documentado que incluya los criterios aplicables sobre calidad de datos, las hipótesis seguidas en la recopilación, tratamiento y aplicación de los datos y el proceso de actualización.

Por otro lado, respecto a los datos externos, se establece que estos podrán ser utilizados por las entidades siempre que:

- a) Puedan demostrar que la utilización de esos datos es más adecuada que la utilización de datos de una fuente interna.

- b) Se conozca el origen de dichos datos y las hipótesis o métodos utilizados en su tratamiento.

- c) Se identifique cualquier tendencia en dichos datos y la variación a lo largo del tiempo.

- d) Se pueda demostrar que reflejan adecuadamente las características de su cartera de obligaciones de seguro y reaseguro.

Si los datos no se ajustaran a todo lo anteriormente dispuesto, las entidades deberán documentar adecuadamente sus limitaciones, indicando si van a subsanarse dichas limitaciones y en su caso, incluyendo una descripción de la forma de subsanarlas, así como de los responsables de ese proceso. Los datos se registrarán y almacenarán adecuadamente antes de proceder a los ajustes para subsanar las limitaciones.

Por último, en la normativa referida, se establece que cuando las entidades no dispongan de datos suficientes y de la calidad adecuada para aplicar un método actuarial fiable, estas podrán utilizar las oportunas aproximaciones para calcular la mejor estimación, siempre que se cumplan los siguientes requisitos:

a) Que la insuficiencia de los datos no se deba a procesos y procedimientos internos inadecuados en cuanto a la recopilación, el almacenamiento o la validación de los datos utilizados.

b) Que la insuficiencia de los datos no pueda subsanarse recurriendo a datos externos.

Que no resulte viable para la entidad ajustar los datos para subsanar la insuficiencia.

#### C) RDOSEAR

Conforme al Artículo 47 del RDOSEAR, uno de los cometidos de la Función Actuarial es evaluar la suficiencia y la calidad de los datos utilizados en el cálculo de las provisiones técnicas.

El Artículo 52 del RDOSEAR sobre la calidad de los datos utilizados en el cálculo de las provisiones técnicas, establece que *las entidades aseguradoras y reaseguradoras deberán aplicar los procesos y procedimientos internos necesarios para garantizar la adecuación, integridad y exactitud de los datos utilizados en el cálculo de las provisiones técnicas, así como que las hipótesis en las que se base el cálculo se comparen periódicamente con la experiencia. Cuando la comparación ponga de manifiesto una desviación sistemática entre la experiencia y los cálculos realizados, la entidad deberá efectuar los ajustes necesarios en los métodos actuariales o en las hipótesis utilizadas.*

#### D) DIRECTRICES SOBRE LA VALORACIÓN DE LAS PROVISIONES TÉCNICAS

Ver Sección 1: Sobre la calidad de los datos.

#### E) DIRECTRIZ SOBRE EL SISTEMA DE GOBERNANZA.

En la Directriz 48 relativa a la calidad de los datos, se especifica que la Función Actuarial *“valore la coherencia de los datos internos y externos utilizados en el cálculo de las provisiones técnicas”* según lo indicado en la Directiva

y deberá proponer, en su caso, *“recomendaciones sobre los procedimientos internos para mejorar la calidad de los datos”*.

Una vez expuestas las principales referencias normativas en materia de calidad del dato, a continuación se expone un breve resumen de su alcance más relevante.

*Respecto a la Función Actuarial, la normativa establece que será esta quien deba velar y evaluar la suficiencia y la calidad y coherencia de los datos internos y externos utilizados en el cálculo de las provisiones técnicas, de tal forma que se garantice su adecuación, integridad y exactitud.*

### 5.2.2. Aplicación práctica

Una vez establecido el marco normativo de referencia, se establece que sea la Función Actuarial quien se responsabilice de las siguientes principales tareas:

- Evaluar la coherencia de los datos internos y externos utilizados.
- Evaluar la precisión e integridad de los datos mediante una serie de controles que permita la detección de deficiencias importantes y con un nivel de desagregación adecuado.
- Identificar las limitaciones de los datos disponibles.
- Efectuar recomendaciones sobre las mejoras que durante el procedimiento de evaluación haya podido observar, o lo que es lo mismo, recomendar procedimientos internos para mejorar la calidad de los datos.

Para la adecuada implementación y aplicación práctica de estas exigencias normativas, en el presente documento se presentan una serie de recomendaciones basadas en validaciones a priori y a posteriori unitarias y generales, cualitativas y cuantitativas, y cuya aplicación y alcance podría extrapolarse a las valoraciones de provisiones técnicas contables y al resto de cálculos actuariales si así lo creyera conveniente la propia entidad, en cuyo caso deberá quedar claramente establecido en la Política de la Función Actuarial, en la Política de Calidad del Dato y en el Informe anual de la Función Actuarial.

#### A) VALIDACIONES A PRIORI:

Se entiende por valoraciones a priori aquellas referidas a datos de entrada e hipótesis en los sistemas de información y herramientas de cálculo. Se recomiendan las siguientes:

Ⓡ Verificar el inventario de las aplicaciones de gestión a partir de la cual se calculan las provisiones.

Ⓡ Verificar y evaluar la existencia de documentación respecto a la generación de la información de datos en el cálculo de provisiones técnicas.

Ⓡ Verificar que se realizan los controles de calidad del dato para el cálculo de las provisiones técnicas establecidos en los procedimientos.

· Verificar la correspondencia entre la información contable (pólizas y siniestros) y la utilizada para el cálculo de las provisiones según Solvencia II.

Ⓝ Comprobar los límites del contrato.

Ⓝ Valorar la idoneidad de la entrada de datos. Supervisar o realizar pruebas para verificar la trazabilidad de los datos de entrada utilizados en los modelos y poder así realizar una evaluación de la precisión e integridad de los datos internos y externos.

Ⓝ Verificar los controles sobre la entrada de datos que permita chequear o limitar los campos a los rangos específicos definidos para detectar errores tales como:

- Valores fuera de rango.
- Caracteres inválidos en los campos.
- Datos incompletos o vacíos.
- Exceder los límites superiores e inferiores del volumen de datos.
- Datos no autorizados o inconsistentes.

Ⓡ Revisar periódicamente el contenido de los campos clave o archivos de datos para confirmar su validez e integridad.

Ⓡ Verificar el procedimiento para responder a los errores de validación.

Ⓡ Verificar que las responsabilidades de todo el personal involucrado en el proceso de entrada de datos son las adecuadas.

Ⓡ Realizar pruebas operacionales para validar la entrada de datos y las tablas y parámetros de los modelos. La muestra de datos a validar será la relativa a los factores de riesgo más relevantes.

Ⓡ Para cada producto:

- Revisar las características económicas del producto.
- Analizar las casuísticas más importantes que se pueden presentar.

- Contraste de la base de datos con los datos utilizados para calcular la provisión.

- Ver la coherencia de los datos.

Ⓝ Para cada una de las hipótesis:

- Verificar que los datos utilizados como hipótesis son correctos.

- Si se utilizan datos internos para derivar las hipótesis, analizar las casuísticas que se pueden presentar.

- Contrastar los datos que aparecen en la base de datos con los utilizados para calcular las hipótesis.

Ⓝ Verificar si se utilizan aproximaciones o datos externos:

Ⓝ Si se utilizan aproximaciones se revisará la justificación para no poder utilizar datos internos, externos, ni realizar algún ajuste sobre los mismos.

Ⓝ Si se utilizan datos externos, se ha de justificar que son más adecuados que los datos internos e identificar en qué casos se necesitan. Además, se debe conocer el origen de los datos, la estabilidad del proceso de recopilación y publicación a lo largo del tiempo, así como los ajustes o simplificaciones efectuados sobre los datos brutos.

Ⓝ Verificar y analizar que la existencia de información histórica y granularidad de los datos son suficientes y adecuados para el cálculo de las provisiones y para la derivación de las hipótesis, para aplicar la metodología.

#### B) VALIDACIONES A POSTERIORI:

Se entiende por valoraciones a posteriori aquellas referidas a la razonabilidad de los datos de salida y verificación del procesamiento de los datos. Se recomiendan las siguientes:

Ⓝ Evaluar los chequeos existentes para comprobar si la salida de los datos es razonable.

Ⓡ Tomar una muestra y contrastar el resultado obtenido con otras herramientas.

Ⓝ Evaluar los controles de conciliación para asegurar el procesamiento de todos los datos.

Ⓡ Revisar que la información y documentación para determinar la exactitud, integridad, precisión y clasificación de la información es suficiente.



Ⓡ Describir los procedimientos para responder a las pruebas de validación de la salida de información.

Ⓡ Revisar que están definidas las responsabilidades de todo el personal involucrado en el proceso de generación de datos.

Ⓡ Crear un registro de las actividades en el proceso de validación de los datos de salida.

Ⓡ Se sugiere que la validación de los datos sea actualizada con una periodicidad mínima anual, coincidiendo con la periodicidad mínima exigida a la presentación del Informe Actuarial.

### C) HIPÓTESIS BIOMÉTRICAS

Ⓝ Verificar que la información original sobre la que se construyen las estadísticas biométricas debe responder a un marco de calidad del dato de alto estándar, y que está categorizada como variable ética.

Ⓝ Verificar que los controles internos aplicados al efecto están inventariados.

Ⓝ Verificar que los resultados obtenidos en cada elaboración de las estadísticas están documentados de forma completa y trazable. Prevenir que para el mismo asegurado existan registros (pólizas o suplementos) con diferente fecha de nacimiento, género o fecha del evento asegurado.

Ⓝ Verificar que hay implementado un proceso de validación de las estadísticas biométricas independiente de su proceso de elaboración. Este proceso de validación debería abarcar tanto las fuentes de información interna como las fuentes de información externa y la metodología de cómputo de exposiciones, eventos asegurados y magnitudes económicas relevantes.

Ⓝ Verificar que los aspectos precedentes están documentados y que dicha documentación debe establecer el vínculo operativo con los procesos de validación de hipótesis biométricas y cálculo de las provisiones técnicas.

Ⓝ Verificar que las bases de experiencia histórica capturan todos los asegurados.

Ⓝ Verificar que las bases de experiencia histórica permiten la trazabilidad de la situación biométrica de cada asegurado en cada momento y que dicha

trazabilidad puede ser procesada de forma eficiente.

Ⓝ Verificar que los registros cumplen las condiciones lógicas y de consistencia tales como las siguientes:

I. la fecha de nacimiento del asegurado es menor que la fecha de efecto de la póliza,

II. todos los registros referidos a un mismo asegurado reflejan el mismo género,

III. todos los registros referidos a un mismo asegurado reflejan la misma fecha de nacimiento,

IV. todos los registros referidos a un mismo asegurado cuando el asegurado haya fallecido, reflejan la misma fecha de fallecimiento,

V. para un asegurado que haya fallecido no existen registros que reflejen pólizas en vigor con posterioridad a la fecha de fallecimiento,

VI. que los registros correspondientes a distintos períodos de tiempo, por ejemplo, diferentes años naturales, contienen la información de forma que el comportamiento biométrico entre períodos sea comparable,

VII. que las bases de experiencia permiten de forma eficiente la diferenciación de los grupos de asegurados biométricamente diferentes,

Ⓝ Verificar que los procesos de obtención de estadísticas son un fiel reflejo de las exposiciones y fallecimientos del colectivo asegurado en el periodo de observación.

Ⓝ Verificar que en los procesos de obtención de estadísticas no se produce el cómputo doble de asegurados con varias pólizas, ni la falta de cómputo de la exposición entre pólizas diferentes y la agrupación de asegurados.

Ⓝ Verificar que la monitorización de las tablas sea consistente con el sistema de cuantificación aplicado para la determinación de las exposiciones y fallecimiento en el periodo de observación.

Ⓡ Verificar que se conservan las bases de datos correspondientes con los registros de asegurados ya condensados (un solo registro por asegurado), con todos los datos relevantes, en particular:

a) datos biométricos (fecha de nacimiento y género).

b) datos contractuales (fecha de efecto de la póliza más antigua del asegurado y último día de efecto de la póliza más moderna, fecha de ocurrencia del evento asegurado,



situación actual del asegurado).

c) datos identificativos respetando la normativa sobre protección de datos personales.

d) datos económicos (provisión matemática o capital asegurado y fecha de referencia de tales magnitudes).

## 5.3. Política de suscripción

### 5.3.1. Referencias normativas

A continuación se delimita el marco normativo vigente referido a la coordinación y revisión de la política de suscripción atribuible a la Función Actuarial.

Entre las referencias normativas existentes, se destacan las siguientes:

#### A) DIRECTIVA DE SOLVENCIA II

Según el artículo 48.1 g) de la Directiva, la Función Actuarial tiene asignada como tarea *“pronunciarse sobre la política general de suscripción”*.

#### B) RDOSEAR

Ver Artículo 47 g) del RDOSEAR sobre la política de suscripción.

#### C) REGLAMENTO DELEGADO

El artículo 272.6 del Reglamento Delegado, detalla el análisis mínimo que debe realizar la Función Actuarial para formular una opinión sobre política de suscripción.

En concreto recoge lo que sigue:

*“Con respecto a la política de suscripción, el juicio que la función actuarial formulará, con arreglo al artículo 48, apartado 1, letra g), de la Directiva 2009/138/CE, incluirá, al menos, conclusiones sobre las consideraciones siguientes:*

a) La suficiencia de las primas a cobrar para cubrir los siniestros y gastos futuros, considerando especialmente los riesgos subyacentes (incluidos los riesgos de suscripción) y la repercusión de las opciones y garantías incluidas en los contratos de seguro y reaseguro sobre la suficiencia de las primas.

b) El efecto de la inflación, el riesgo legal, la modificación de la composición de la cartera de la empresa y los sistemas que ajusten al alza o a la baja las primas que pagan los tomadores de seguros dependiendo

de su historial de siniestros (sistemas bonus-malus), o sistemas similares, aplicados en grupos de riesgo homogéneos específicos.

c) La tendencia progresiva de una cartera de contratos de seguro a atraer o mantener personas aseguradas con un perfil de riesgo superior (antiselección).”

#### D) DIRECTRIZ 41 DEL SISTEMA DE GOBIERNO

La Directriz 41 del Sistema de Gobierno, recoge que cuando se presente una opinión sobre la política de suscripción, se tenga en cuenta la relación que tiene con los acuerdos de reaseguro y con las provisiones técnicas.

### 5.3.2. Aplicación práctica

La Función Actuarial debe tener en cuenta en la política de suscripción los siguientes aspectos relevantes:

- Conocer la política de suscripción de la compañía y tener una visión integral de los productos, desde su diseño hasta el seguimiento continuo.
- Debe tener un conocimiento adecuado de reaseguro y de la determinación de las provisiones técnicas y su interdependencia con el proceso de suscripción.
- El pronunciamiento de la Función Actuarial en estos aspectos, no implica una aprobación o desaprobación formal sino la emisión de un juicio sobre la evolución de la suscripción de la entidad.
- Su opinión sobre la política general de suscripción debe quedar recogida en el Informe de la Función Actuarial, incluyendo recomendaciones sobre los aspectos relativos a la suscripción que sean susceptibles de ser mejorados.
- El que la Función Actuarial provea una opinión sobre la política de suscripción no significa que la Función Actuarial no pueda estar involucrada en la toma de decisiones sobre la suscripción. En ese caso podría ser necesario prevenir el conflicto de intereses tanto en la Política de Suscripción, en la Política de la Función Actuarial y en el propio Informe de la Función Actuarial.
- Por tanto, la Función Actuarial deberá tener en consideración las políticas aprobadas y pronunciarse sobre la adecuación de la evolución y comportamiento del negocio, la tarifa, las normas y procedimientos que rigen la gestión del riesgo de suscripción y si los resultados obtenidos responden a los umbrales mínimos marcados. En cualquier caso, el alcance definitivo, grado de

profundidad y proceso llevado a cabo por la Función Actuarial para formarse un juicio sobre la política de suscripción, dependerá del tamaño y estructura de la entidad.

A continuación, se sugiere una propuesta de revisión y un programa de trabajo concreto para el correcto desempeño de la Función Actuarial en relación a la política de suscripción, de tal forma que se consiga una aplicación efectiva de la Función Actuarial en esta materia.

En concreto, los objetivos, documentos previos y programa de trabajo a desempeñar por la Función Actuarial podrían ser los siguientes:

#### A) OBJETIVOS

La Función Actuarial, en su papel de revisión y opinión sobre la política de suscripción, tendrá por objetivo:

- Revisión de normas y buen gobierno en materia de suscripción.
- Revisar el lanzamiento de productos.
- Revisar la suficiencia de primas.
- Revisar los cambios en el entorno.
- Revisar la evolución y el ajuste de las primas.
- Revisar la selección de riesgos.
- Revisar la gestión del riesgo de suscripción.
- Revisar el impacto en consumos de capital del riesgo de suscripción.
- Revisar la mitigación y transferencia del riesgo de suscripción.
- Revisar posibles interrelaciones con otras políticas.

#### B) DOCUMENTACIÓN E INFORMACIÓN PREVIA

En términos generales, se sugiere que la Función Actuarial debe en primer lugar identificar las Áreas o Departamentos que intervienen en el proceso de suscripción de la entidad, y tras reuniones con sus responsables deberá solicitar tener a su disposición al menos la siguiente documentación e información:

- Política de suscripción de la entidad.
- Normas de suscripción de la entidad.
- Política, programa y contratos de reaseguro de la entidad.

- Indicadores globales y operativos de apetito al riesgo y límites de tolerancia establecidos y relacionados con los riesgos de suscripción.

- Procesos establecidos en la entidad para el desarrollo de nuevos productos y gestión de los ya existentes:

#### Desarrollo de nuevos productos:

1. Identificación y análisis de oportunidades de negocio.
2. Análisis previo de rentabilidad (profit testing).
3. Diseño del nuevo producto y puesta en marcha.
4. Lanzamiento del nuevo producto.

#### Gestión de productos existentes

1. Análisis de la rentabilidad (backtesting).
2. Sistemas de ajustes en primas.
3. Rediseño

- Cartera de productos existentes y las principales características de los mismos.

- Plan de negocio (nuevas líneas de negocio previstas, transacciones, etc.) que permitan evaluar posibles cambios relevantes en las normas de suscripción.

- Información sobre las herramientas informáticas y documentación soporte utilizada para el diseño de la tarifa, parametrización, y seguimiento de la tarifa.

- Información sobre tarificadores de la compañía, programas de selección de riesgos y archivos documentales.

- Acceso a las bases de datos y tratamiento de la misma.

#### C) PROGRAMA DE TRABAJO

A continuación se establecen las pautas y programa de trabajo recomendado para el buen desempeño y aplicación práctica de la Función Actuarial en lo referente a la política de suscripción de la entidad:

C.1. Revisión de normas y buen gobierno en materia de suscripción:

C.1.1. Política de suscripción

**(N)** Revisar el cumplimiento de la política de suscripción

en base a los datos e información disponible.

(N) Revisar si la política de suscripción se adapta al perfil de riesgo de la compañía.

(R) Comprobar que los cambios normativos en materia de contratos y de tarificación son tenidos en cuenta en la política de suscripción y cómo estos son implementados en la entidad.

(R) Revisar si en las cotizaciones de cualquier tipo de seguro se respetan las normas previstas en la política de suscripción o si las excepciones tienen la correspondiente autorización y el pertinente análisis de la repercusión en resultados.

#### C.1.2. Normas de suscripción

(N) Revisión del proceso de gobierno establecido para la actualización de las normas de suscripción.

(N) Verificar que no se estén cubriendo riesgos excluidos en las normas de suscripción.

(R) Revisar y opinar sobre las normas de selección de riesgos previstas en cada Ramo y acerca de si las mismas se están respetando adecuadamente en la contratación que se lleva a cabo.

(R) Revisar que se cumplen los límites de retención por riesgo o cabeza asegurada establecidos a nivel Compañía o Grupo.

(R) Revisar las normas de suscripción, requisitos para la aceptación de riesgos y verificar los controles establecidos para la selección de riesgos.

(R) Revisar la documentación técnica y contractual de los productos y velar por que se cumpla con los requisitos normativos.

(R) Analizar que la rentabilidad es adecuada conforme a los resultados previstos.

#### C.1.3. Niveles de aprobación

(R) Verificar que la cotización y suscripción cuentan con todas las autorizaciones previstas en la entidad para su aprobación antes del lanzamiento o puesta en marcha de las mismas.

### C.2. Análisis de suficiencia de primas

#### C.2.1. Datos

(R) Revisar la calidad de los datos utilizados para el desarrollo de nuevos productos y la gestión de los

existentes, detectando posibles limitaciones y áreas de mejora del proceso.

(R) Evaluar la calidad de los datos internos y externos empleados para derivar el cálculo de las primas.

(R) Evaluar la suficiencia y razonabilidad de los datos empleados en la derivación de hipótesis.

(R) Detectar y analizar aquellos riesgos que presentan peores datos de rentabilidad.

#### C.2.2. Modelización y software

En el ámbito de la política general de suscripción, se recomienda:

(R) Revisar los modelos que sirven para derivar la prima.

(R) Revisión de la parametrización de las normas de suscripción por productos o líneas de negocio.

(R) Analizar idoneidad de los sistemas, incluyendo las técnicas utilizadas para su establecimiento así como su funcionamiento real y seguimiento.

(R) Comprobar que la implementación de los sistemas informáticos necesarios para la gestión de los nuevos productos responde a los estándares de calidad y exactitud necesarios, realizando un contraste del cálculo de primas y provisiones de manera selectiva.

#### C.2.3. Criterios de revisión y evaluación de la suficiencia de primas

(R) Revisar la aplicación de recargos y bonificaciones y su adecuación.

(N) Verificar que los recargos para gastos son suficientes para soportar los gastos reales incurridos y los previsibles futuros.

(N) Verificar la razonabilidad de las hipótesis consideradas para llevar la siniestralidad a coste último en los ramos relevantes.

(N) En productos donde el tipo de interés es un factor determinante en el cálculo de la prima, se comprobará que este sea coherente con la expectativa de rentabilidad de las inversiones previstas.

(N) Comprobar en aquellos productos con opciones y garantías, su evolución real frente a la esperada y su efecto en la suficiencia de las tarifas. Si se detecta alguna mejora al respecto, realizar recomendaciones.

A efectos de tarificación y con el objeto de proteger los derechos de los tomadores, asegurados y beneficiarios:

Ⓝ Comprobar que las hipótesis biométricas reflejarán el comportamiento biométrico esperado del colectivo durante el periodo de cobertura.

Ⓝ Comprobar que en el caso de seguros en los que la prima de riesgo se ha calculado con tablas de primer orden resulta pertinente el otorgamiento de una participación en beneficios biométricos.

Ⓝ Comprobar que las hipótesis biométricas aplicadas a los procesos de tarificación habrán de tener en cuenta, además de los criterios de equidad y suficiencia, al menos los principios de no discriminación por razón de género, VIH y factores genéticos.

#### C.2.4. Análisis de rentabilidad y suficiencia

Ⓝ Revisar la tarificación y su adecuación conforme a la rentabilidad y suficiencia prevista y, en su caso, proponer recomendaciones.

Ⓝ Revisar que la rentabilidad prevista y suficiencia del producto es acorde a las normas internas y pronunciarse sobre su consistencia.

Ⓝ Evaluar la evolución de la suficiencia de primas por líneas de negocio, productos o grupos homogéneos sobre las provisiones técnicas.

Ⓝ Analizar la serie histórica de la cuenta de explotación y evaluar la suficiencia y márgenes obtenidos con el objetivo de determinar los márgenes futuros previstos considerando el horizonte temporal establecido en el plan estratégico de la entidad o en caso de no disponer del mismo, los próximos tres años.

### C.3. Cambios en el entorno

#### C.3.1. Identificación

Ⓝ Identificar los factores internos y externos que pudieran afectar a la tarifa y analizar su razonabilidad.

Ⓝ Detectar los factores internos y externos que tienen mayor impacto en la rentabilidad del nuevo negocio, incluidas las renovaciones.

#### C.3.2. Cambios normativos

Ⓝ Opinión de cómo la compañía gestiona el riesgo legal en el diseño de nuevos productos y en los productos de cartera.

Ⓝ Comprobar que los últimos cambios normativos son tenidos en cuenta en la política de suscripción y son

llevados a cabo por la primera línea de defensa.

#### C.3.3. Cambios Económicos

Ⓝ Analizar el impacto que han tenido las magnitudes económicas, como la evolución de los rendimientos financieros de los activos sobre la suficiencia del negocio suscrito.

Ⓝ Analizar la situación económica y de los mercados financieros con la posible evolución futura de las opciones y garantías.

Ⓝ Comparar la evolución real de la inflación con la estimada en las tarifas y, si existen diferencias, valorar su impacto sobre el resultado técnico de la entidad para los ramos relevantes.

Ⓝ Revisar que el tipo de interés en la determinación de la prima es coherente con la expectativa de rentabilidad de las inversiones previstas, así como con los factores que afecten a la determinación de las provisiones técnicas correspondientes.

#### C.3.4. Técnicos

Ⓝ Comprobar que los cambios en los contratos o la tarificación son tenidos en cuenta en la política de suscripción y llevados a cabo por la primera línea de defensa.

### C.4. Evolución y ajuste de primas

Ⓝ Opinión sobre los sistemas establecidos de ajuste de las primas y que estos cumplen con lo recogido en la política de suscripción cuando sea relevante para cada ramo o producto analizado.

Ⓝ Revisión de la parametrización de los sistemas de ajuste de primas y realizar un test sobre un muestreo de pólizas cuando sea relevante.

Ⓝ Para los productos donde la prima se ajuste en base a la experiencia, revisar el sistema utilizado para dicho ajuste y su implantación en riesgos homogéneos específicos.

Ⓝ Analizar la evolución de los sistemas que modifican las tarifas en función del historial de siniestralidad.

Ⓝ Revisar el subproceso de retarificación y gestión de los productos existentes así como la adecuación a los límites establecidos en el contrato para la aplicación de nuevas tarifas.

Ⓡ Colaborar con los responsables técnicos en la determinación de políticas y acciones que conduzcan a la corrección de desviaciones.

#### C.5. Selección y perfiles de riesgo

Ⓝ Analizar los perfiles de riesgo más elevados y su evolución, cuantificando tanto su número y variación como su efecto sobre la suficiencia de la tarifa.

Ⓡ Analizar los indicadores de gestión que utiliza la compañía para el seguimiento y evaluación del control realizado en cuanto a la selección de riesgos.

Ⓡ Analizar la evolución de los indicadores considerados clave para el seguimiento de la selección de riesgos y compararlos con la evolución de las primas y las provisiones, verificando así la eficacia de las normas de suscripción.

Ⓡ Revisar que los factores de riesgo contemplados en la tarificación recogen adecuadamente los riesgos objeto de cobertura y se ajustan a hipótesis y modelos adecuados a la naturaleza de dichos riesgos, que permiten medirlos de manera suficiente.

#### C.6. Gestión del riesgo de suscripción

Ⓝ Revisar si la política de suscripción se adapta al perfil de riesgo de la entidad.

Ⓡ Revisar el subproceso de control de gestión técnico e indicadores básicos o cuadro de mando técnico.

Ⓡ Tener en cuenta el impacto de los riesgos a los que está expuesto el negocio y la suficiencia en cuanto a las opciones y garantías incluidas en los contratos.

Ⓡ Revisar la documentación relativa al seguimiento de la rentabilidad que realiza la compañía y las medidas que toma en su control de gestión técnico.

Ⓝ Revisar el perfil de riesgo de suscripción y límites de riesgo tolerado.

Ⓝ Analizar si las normas de suscripción han sido suficientes o si por el contrario estas tuvieran margen de mejora.

Ⓡ Evaluar la razonabilidad de los planes de negocio elaborados previo al lanzamiento del producto.

Ⓡ Comparar la rentabilidad actual de los productos con las variaciones en las primas en cada segmento de negocio para verificar que se corresponde con las expectativas planeadas.

Ⓡ Analizar los resultados y su evolución a lo largo del tiempo, comprobando si la política de suscripción es la adecuada en base a los márgenes que se obtienen.

Ⓡ Colaborar con los responsables técnicos en la determinación de los umbrales mínimos de resultado por póliza para la realización de las tareas de vigilancia de cartera.

#### C.7. Consumo de Capital del riesgo de suscripción

Ⓡ Opinar sobre la idoneidad de los criterios de granularidad en relación al nivel de consumo de capital que se deba medir (ramo, producto, grupos homogéneos de riesgo, etc.).

Ⓡ Analizar cómo ha evolucionado el capital regulatorio de suscripción en función del volumen y la naturaleza de los riesgos suscritos, cuantificando las variaciones en los ratios de solvencia de la entidad por este motivo.

Ⓡ Simular una situación de estrés de los factores del entorno y analizar la razonabilidad de las hipótesis y el consumo de capital por la variación de estos factores.

Ⓡ Verificar que las condiciones y riesgos garantizados no superan los límites de consumo de capital y apetito al riesgo establecidos por la entidad.

Ⓡ Verificar que se respetan los mínimos en términos de rentabilidad ajustada al riesgo decididos por el órgano de administración.

Ⓡ Verificar la adecuación del resultado de cada producto o grupo homogéneo de riesgo, en relación al consumo de capital que conllevan.

Ⓡ Revisar y opinar sobre los resultados y consumo de capital previstos antes del lanzamiento de un nuevo producto así como su impacto sobre los ratios de valor y capital de la entidad.

Ⓡ Recomendar o revisar los criterios de asignación de aquellos aspectos que no son susceptibles de obtenerse a nivel de producto (efecto diversificación, impuestos diferidos, etc.).

#### C.8. Transferencia del riesgo

Ⓝ Revisar si el programa de reaseguro está alineado con la naturaleza y cobertura de los riesgos asumidos por la empresa.

Ⓡ Revisar que las garantías y capitales asegurados se encuentran amparados por los tratados de reaseguro existentes.

Ⓡ Comprobar que las normas de contratación que se aplican y el tamaño de los riesgos que se suscriben, están de acuerdo con la capacidad de aceptación de riesgos de que dispone la entidad, todo ello relacionado con la protección de reaseguro con la que cuenta.

Ⓡ Revisar que haya un paralelismo entre el alcance de los riesgos cubiertos en seguro directo y reaseguro (definición y límite de coberturas, posible alcance de las exclusiones, etc.).

#### C.9. Recomendaciones y conclusiones principales

Ⓝ Describir las conclusiones alcanzadas por cada una de las áreas cubiertas en la revisión de la suscripción y realizar propuestas de mejora, en su caso.

Ⓝ Opinar sobre el cumplimiento de las normas de suscripción, y analizar si han sido suficientes o tienen margen de mejora.

Ⓝ Opinar sobre el diseño de nuevos productos y velar porque durante el mismo se tengan en cuenta los criterios establecidos por la entidad, especialmente los de apetito al riesgo y límites de consumo de capital establecidos, márgenes esperados, etc.

Ⓝ Concluir si las primas serán suficientes en línea con lo dispuesto por la política de suscripción de la compañía.

Ⓡ Concluir si la suficiencia de prima es recogida adecuadamente por las notas técnicas de la entidad.

Ⓡ Concluir si se está aplicando de un modo adecuado las tarifas conforme a lo dispuesto en las notas técnicas de la entidad.

Ⓡ Documentar conclusiones sobre riesgos mal seleccionados dentro de la cartera, y si estos riesgos han tenido un impacto adverso en las provisiones técnicas o en la suficiencia de primas.

## 5.4. Reaseguro

### 5.4.1. Referencias normativas

A continuación se delimita el marco normativo referido a la supervisión de los contratos y programas de reaseguro por parte de la Función Actuarial.

Entre las referencias normativas existentes, se destacan las siguientes:

#### A) DIRECTIVA DE SOLVENCIA II

Según el artículo 48.1 h) de la Directiva de Solvencia II, la Función Actuarial tiene asignada como tarea “pronunciarse sobre la adecuación de los acuerdos de reaseguro”.

#### B) RDOSEAR

El artículo 47.h) del RDOSEAR también establece que las entidades aseguradoras y reaseguradoras contarán con una función actuarial efectiva que se encargará de pronunciarse sobre la adecuación de los acuerdos de reaseguro.

#### C) REGLAMENTO DELEGADO

Por otra parte el artículo 272 del Reglamento Delegado, va más allá y especifica en su epígrafe 7, el análisis mínimo que debe realizar la Función Actuarial para forjarse una opinión sobre los acuerdos de reaseguro. Concretamente, recoge lo que sigue:

*“Con respecto a los acuerdos de reaseguro globales, el juicio que formulará la función actuarial, con arreglo al artículo 48, apartado 1, letra h), de la Directiva 2009/138/CE, incluirá un análisis de la adecuación de lo siguiente:*

- a) El perfil de riesgo y la política de suscripción de la empresa;*
- b) Los proveedores de reaseguro, teniendo en cuenta su solvencia;*
- c) La cobertura prevista en escenarios de tensión en relación con la política de suscripción;*
- d) El cálculo de los importes recuperables de contratos de reaseguro y entidades con cometido especial.”*

#### D) DIRECTRICES DE SISTEMA DE GOBIERNO

La Directriz 50 del Sistema de Gobierno recoge que cuando se presente una opinión sobre los acuerdos de reaseguro, se tenga en cuenta la relación que tienen con la política de suscripción y con las provisiones técnicas.

### 5.4.2. Aplicación práctica

Tomando como referencia la normativa antes referida, la aplicación práctica y el programa de trabajo llevado a cabo por la Función Actuarial para el desempeño de su responsabilidad respecto al reaseguro, dependerá



del tamaño y complejidad de la entidad, así como de las directrices marcadas en su política y proceso de suscripción y de reaseguro.

Para su adecuada aplicación práctica, se sugiere que sea la primera línea de defensa quien realice un análisis de los pagos o coste de reaseguro en base a la siniestralidad, y una vez calculado el precio de transferencia del negocio suscrito, valore su efecto en la carga de capital. Posteriormente, la Función Actuarial es quien analiza y valora la idoneidad de un contrato de reaseguro midiendo la creación de valor mediante comparación entre su coste medio y el coste de capital transferido o la adecuación de la estrategia de reaseguro a otros efectos como dar estabilidad a la cuenta de resultados.

El objetivo por tanto de la Función Actuarial en coordinación con la Función de Gestión de Riesgos será concluir sobre el equilibrio entre la prima cedida y la carga de riesgo consecuentemente cedida, teniendo siempre presente el apetito de riesgo de la entidad, así como su necesidad o no de obtener un beneficio tanto en términos de resultado como de liberación de capital económico y regulatorio.

Por tanto, la Función Actuarial debe entender la utilidad del reaseguro en términos de impacto sobre el capital y no sólo de impacto económico sobre la cartera asegurada, y velar de esta manera por una gestión eficiente y óptima de los contratos de reaseguro.

En base a estos objetivos, a continuación se pretende proponer unos requisitos mínimos recomendados con especial incidencia en aspectos legales y de gestión del negocio, sugiriendo a su vez una propuesta de revisión y un programa de trabajo concreto para el correcto desempeño de la Función Actuarial en relación al reaseguro, de tal forma que se consiga una aplicación efectiva de la Función Actuarial en esta materia. En concreto, los objetivos, documentos previos y programa de trabajo a desempeñar por la Función Actuarial podrían ser los siguientes:

#### A) OBJETIVOS

El desempeño de la Función Actuarial en materia de reaseguro abarcaría las siguientes áreas:

- Revisión del perfil de riesgos y la política de suscripción.

- Revisión de adecuación de los proveedores de reaseguro.
- Revisión de la cobertura del reaseguro en escenarios de tensión.
- Revisión del cálculo de los recuperables.

#### B) DOCUMENTACIÓN E INFORMACIÓN PREVIA

Se recomienda que la Función Actuarial identifique las Áreas o Departamentos que intervienen en el proceso de reaseguro de la entidad, y tras reuniones con sus responsables deberá solicitar tener a su disposición al menos la siguiente documentación e información:

- Áreas o Departamentos que intervienen en el proceso de reaseguro.
- Proceso de reaseguro, incluyendo los subprocesos de renovación, negociación, gestión y administración del reaseguro.
- Política de reaseguro de la compañía.
- Indicadores globales y operativos de apetito al riesgo y límites de tolerancia establecidos.
- Listado de proveedores de reaseguro y características principales, incluyendo la evaluación de las contrapartes y los criterios de la selección de los mismos.
- Contratos de reaseguro.
- Planificación y programa de reaseguro.
- Plan de negocio (nuevas líneas de negocio previstas, transacciones, etc.).
- Criterios de selección y evaluación de contrapartes.
- Perfil de riesgo de suscripción y límites de riesgo tolerado.
- Cuantificación del perfil de los riesgos de suscripción.
- Evaluación y análisis de resultados de reaseguro.
- Accesos a herramientas informáticas y documentación soporte para el análisis de las renovaciones y cesiones al reaseguro.
- Acceso a las bases de datos utilizadas.

#### C) ESTUDIO PREVIO DEL PROGRAMA DE PROTECCIONES DE REASEGURO

La Función Actuarial debe conocer previamente el programa de reaseguro de la entidad para poder valorar las coberturas y su alineación con el perfil de la misma. Es por ello que debe comenzar por estudiar los contratos u operaciones que protegen a la entidad.

C.1. Contratos en vigor:

(R) Conocer el programa de protecciones de reaseguro de la entidad e identificar, para cada protección:

1. De qué tipo general de protección se trata:  
Proporcional o No Proporcional.
2. Qué estructura conforman en estas protecciones entre sí. Cómo se relacionan entre ellas.
3. Identificación de protecciones facultativas.
4. Qué tipos de bases de cesión o métodos operativos de dichas protecciones: Risk Attaching During, Loss Occurring During, por año contable o clean cuts.
5. Identificación de qué contratos trabajan con comisiones escalonadas.
6. Identificación de qué contratos trabajan con participación en beneficios o pérdidas.
7. Existencia de protecciones que duren más de un año.
8. Presencia de deducibles.
9. Cobertura de eventos cat.

(R) Identificación general de las distintas cláusulas de los contratos:

1. Cláusula del reaseguro
2. Descripción del objeto.
3. Comienzo y terminación.
4. Ámbito Geográfico.
5. Retención del Asegurador. Proporción o cuantía.
6. Precio de la cobertura.
7. Siniestros. Forma y plazo de aviso. Plazo de pago de siniestros de mayor cuantía o cash calls.
8. Contabilidad de primas, siniestros y depósitos. Indicación de periodo de comunicación de cuentas, plazos, cancelación de saldos, monedas y aviso de conformidad.
9. Exclusiones.
10. Resolución de diferencias de interpretación. Arbitraje.
11. No Proporcionales. Cláusulas restrictivas de la suscripción de la cedente.
12. Proporcionales. Clausula Siniestros al contado. Monto estipulado en contrato
13. Clausula Participación Beneficios o en Pérdidas

(N) Revisión de los principales tratados de reaseguro obligatorio por línea de negocio, retención, capacidad de

los tratados.

(N) Opinión sobre la adecuación de los contratos y cláusulas al perfil de riesgos de la entidad.

(N) Opinión sobre la adecuación de la retención de negocio de la compañía y capacidad contratada.

(N) Opinión, si procede, sobre la adecuación del reaseguro del Grupo (riesgos con exposición por encima de compañía y país).

(N) Describir los principales cambios con respecto al año anterior.

- Distribución de primas por Ramos y tipologías de contratos.

- Cambios en tratados, cláusulas, límites y exclusiones.

- Alineación de coberturas de reaseguro con la política y exclusiones de los contratos respecto a los riesgos aceptados.

(R) Control en la antigüedad y cuantía de los saldos a favor de la compañía y a cargo de reaseguradores.

(R) Analizar posibles alternativas a los contratos vigentes.

(N) Revisión general del proceso de reaseguro, identificación de aspectos clave y realizar propuestas de mejora, en su caso.

(R) Opinión sobre el proceso de renovación y cumplimiento de la política.

(N) Análisis de los resultados de los programas de reaseguro históricos.

(R) Revisión de la parametrización de los contratos.

C.2. Contratos de Coaseguro y Reaseguro Aceptado:

Respecto a los contratos de coaseguro con otras entidades, se sugiere que el Responsable de la Función Actuarial abridor del contrato, facilite información suficiente (al menos relativas a las pólizas y asegurados) al resto de titulares de la Función Actuarial coaseguradores y no abridores, a efectos de que puedan realizar su actividad.

C.3. Contratos Facultativos y Pools de Reaseguro

(R) Proporción de tratados de reaseguro facultativo respecto de los obligatorios si fuera relevante el volumen de facultativos.

(R) Descripción de Pools en los que se participa.

#### C.4. Operaciones intragrupo

- (N) Resumen de reaseguro interno.
- (R) Funcionamiento del programa de retrocesión en los riesgos realmente aceptados por el grupo.

#### D) PROGRAMA DE TRABAJO

A continuación se establecen las pautas y programa de trabajo recomendadas para el buen desempeño y aplicación práctica de la Función Actuarial en lo referente a los acuerdos de reaseguro:

##### D.1. Análisis de adecuación del perfil de riesgo y de la política de suscripción:

- (N) Revisar el programa de reaseguro de la entidad y su adecuación al perfil de riesgo de la entidad:
- (N) Comparación de las sumas aseguradas por ramos y zonas geográficas, brutas y netas de reaseguro.
- (N) Comparación de los capitales requeridos de la Fórmula Estándar de Solvencia II por sub-módulos de riesgo, pre y post protecciones de reaseguro.
- (R) Revisar si el programa de reaseguro está alineado con la naturaleza y cobertura de los riesgos asumidos por la empresa.
- (N) Revisión de facultativos para evaluar la adecuación y optimización del programa de reaseguro.
- (R) Realizar una revisión analítica de la evolución del perfil de riesgo de la entidad.
- (N) Revisar la alineación de las coberturas de reaseguro con la política de reaseguro y las exclusiones de los contratos de reaseguro con respecto a los riesgos que realmente se han aceptado.
- (R) Revisar como el reaseguro impacta en la diversificación de la exposición neta de la entidad.
- (R) Revisar si la relación de coste-beneficio de reaseguro es adecuada al perfil y se adecua al nivel que quiere la compañía.
- (R) Opinar en la determinación del Reaseguro Óptimo.
- (R) Análisis del consumo de capital regulatorio con programa de reaseguro y sin programa de reaseguro, para ver su eficacia en términos de ahorro de capital, especialmente en el riesgo de suscripción y contraparte.
- (R) Evaluar el plan de negocio y posibles cambios

significativos en el programa de reaseguro.

- (R) Revisar en qué medida el programa de reaseguro se adapta a los riesgos de cambio climático definidos por la Función de Gestión de Riesgos.

##### D.2. Análisis de adecuación de los proveedores de reaseguro

- (N) Revisar si los procedimientos implantados para la selección y evaluación de las contrapartes de reaseguro en la entidad son adecuados, incluyendo responsabilidades.
- (N) Análisis de la fortaleza financiera de los reaseguradores y posición de crédito neta (rating del reasegurador, o su propia evaluación de crédito interna, en su caso).
- (R) Revisar el funcionamiento de los contratos para detectar posibles problemas de liquidez.
- (R) Revisar los indicadores de liquidez por riesgo de contraparte (riesgo de crédito vinculado a la solvencia del reasegurador o su calificación crediticia).
- (R) Seguimiento del consumo de capital por el riesgo de contraparte del reaseguro y del ajuste de riesgo de crédito en las provisiones técnicas de solvencia II cedidas en reaseguro..
- (R) Análisis de la concentración por rating del cuadro de reaseguro con especial atención sobre las primas cedidas y siniestros pendientes.
- (R) Análisis de saldos pendientes de reaseguradores por antigüedad (ageing).
- (R) Análisis y opinión sobre la participación de brokers de reaseguro en los contratos cuando sea relevante.

##### D.3. Análisis de adecuación de la cobertura prevista en escenarios de tensión en relación con la política de suscripción

- (R) Análisis de escenarios de tensión extremos por líneas de negocio de la compañía para determinar si el programa de reaseguro cubre los riesgos suscritos en casos extremos.
- (R) Revisar los escenarios estresados definidos en el programa ORSA de la entidad y analizar la evaluación de los mismos en términos de impacto sobre fondos propios y consumo de capital.
- (R) Revisar que, los escenarios de tensión incorporan un potencial incremento de la subida del planeta de

1,5°/2° y el impacto de los riesgos de cambio climático en el corto, medio y largo plazo.

(R) Evaluar un análisis de aumento y/o disminución del límite de retención en base a las primas cedidas y a la siniestralidad esperada con objeto de recalcular el reaseguro óptimo.

(R) Análisis de cambios en el programa de reaseguro para ver cómo se comportan bajo escenarios de tensión y su impacto en términos de consumo de capital.

(N) Análisis de adecuación de la cobertura prevista en escenarios de tensión en relación con la política de suscripción.

(R) Proponer estructuras alternativas de reaseguro si se considera apropiado.

D.4. Análisis de adecuación del cálculo de los importes recuperables de contratos de reaseguro y entidades con cometido especial

(R) Revisar la calidad del dato en el cálculo del importe de los recuperables de reaseguro cuando sea relevante.

(R) Analizar la calidad de los datos utilizados para el cálculo del reaseguro, recuperables, renovaciones, etc. detectando posibles limitaciones y áreas de mejora del proceso.

(R) Revisar la adecuación del cálculo de los importes de los recuperables con respecto a Solvencia II.

(R) Revisar el cómputo de ajustes de comisión, participaciones en beneficio o en pérdida y primas de reinstalación.

(N) Revisar metodología de cálculo para la estimación del capital económico por reaseguro.

(N) Revisar métodos e hipótesis utilizados en el cálculo de los recuperables.

(R) Evaluar el consumo de capital con programa de reaseguro actual y con el propuesto si se estima que es más eficiente.

(R) Muestreo de pólizas y de siniestros para ver las cesiones al reaseguro.

E) EFICACIA DE LOS CONTRATOS DE REASEGURO

(N) Eficacia de la cobertura de reaseguro:

- Comparativa con el perfil de riesgos de la cartera.
- Análisis de la reducción del capital de solvencia

obligatorio bruto y neto de reaseguro y su impacto en términos de provisiones técnicas.

- Coste en cuenta de resultados de esta protección.

(R) Análisis de los resultados del funcionamiento de los programas de reaseguro históricos e impacto en términos de transferencia efectiva del riesgo y mitigación de la carga de capital económico y regulatorio.

(R) Potenciales impactos presentes y futuros en la cuenta de resultados.

(R) Análisis de grandes siniestros históricos y protección del reaseguro.

(N) Describir las conclusiones alcanzadas por cada una de las áreas cubiertas en la revisión del reaseguro y realizar propuestas de mejora, en su caso.

## 5.5. Contribución al sistema de gestión de riesgos y orsa

### 5.5.1. Referencias normativas

A continuación se delimita el marco normativo referido a la contribución de la Función Actuarial en el Sistema de Gestión de Riesgos y en el proceso ORSA.

Entre las referencias normativas existentes, se destacan las siguientes:

#### A) DIRECTIVA DE SOLVENCIA II

Según el artículo 48.1 i) de la Directiva de Solvencia II, la Función Actuarial tiene asignada como tarea *“contribuir a la aplicación efectiva del sistema de gestión de riesgos, en particular, en lo que respecta a la modelización del riesgo en que se basa el cálculo de los requerimientos de capital, y la evaluación interna de riesgos y solvencia”*.

Concretamente, en el artículo 48.1 i) de la Directiva se hace una clara referencia al artículo 44 sobre el sistema de gestión de riesgos y al artículo 45 sobre la evaluación interna de los riesgos y de la solvencia.

El artículo 48 de la Directiva, se refiere a contribuir a la aplicación efectiva en lo que respecta a la modelización del riesgo en que se basa el cálculo de

los requisitos de capital establecidos en el capítulo VI, secciones 4 y 5.

#### B) REGLAMENTO DE SOLVENCIA II:

La última reforma del Reglamento de Solvencia II que entró en vigor el 1 de enero de 2018 supuso cambios significativos en el tratamiento de la capacidad de absorción de pérdidas por impuestos diferidos a efectos de cobertura del Capital de Solvencia Obligatorio. En su artículo 260 apartado 1 letra h se establece que en materia de impuestos diferidos se debe contar con *la participación de las funciones clave pertinentes en la selección y evaluación de los métodos e hipótesis para demostrar el importe y la recuperabilidad de la capacidad de absorción de pérdidas de los impuestos diferidos, la forma en que el resultado de dicha evaluación se notifica al órgano de administración, dirección o supervisión, incluida la evaluación de las hipótesis subyacentes utilizadas para la proyección de los beneficios imponibles futuros a efectos de los artículos 15 y 207, y una explicación de cualquier preocupación sobre esas hipótesis, que llevará a cabo en cada caso la Función Actuarial o la función de Gestión de Riesgos.*

#### C) RDOSEAR:

El artículo 47.i) del RDOSEAR también establece la obligación de que la Función Actuarial *contribuya a la aplicación efectiva del sistema de gestión de riesgos en la entidad, en particular, en lo que respecta a la modelización del riesgo en que se basa el cálculo de los requerimientos de capital y la evaluación interna de riesgos y solvencia (ORSA).*

#### D) DIRECTRICES SOBRE EVALUACIÓN INTERNA DE LOS RIESGOS Y DE LA SOLVENCIA:

La Directriz 11 sobre la evaluación interna de los riesgos y de la solvencia recoge que la Función Actuarial debe *proporcionar resultados que permitan comprobar que la empresa cumple de forma continua los requisitos relativos al cálculo de las provisiones técnicas* e identificar los riesgos relacionados con los resultados anteriores.

Sin embargo, no se establece en detalle qué tareas son responsabilidad de la Función Actuarial en lo relativo al sistema de gestión de riesgos y la evaluación interna de

riesgos y solvencia (ORSA).

Como referencia, en el artículo 45 se establece que *el sistema de gestión de riesgos abarcará como mínimo lo siguiente:*

*a) Las necesidades globales de solvencia teniendo en cuenta el perfil de riesgo específico, los límites de tolerancia de riesgo aprobados y la estrategia de negocio de la entidad.*

*b) El cumplimiento continuo de los requerimientos de capital y de los requisitos en materia de provisiones técnicas.*

*c) El análisis sobre si el perfil de riesgos de la entidad se aparta y, en qué medida, de las hipótesis en que se basa el cálculo de capital de solvencia obligatorio mediante la fórmula estándar, o mediante su modelo interno completo o parcial.*

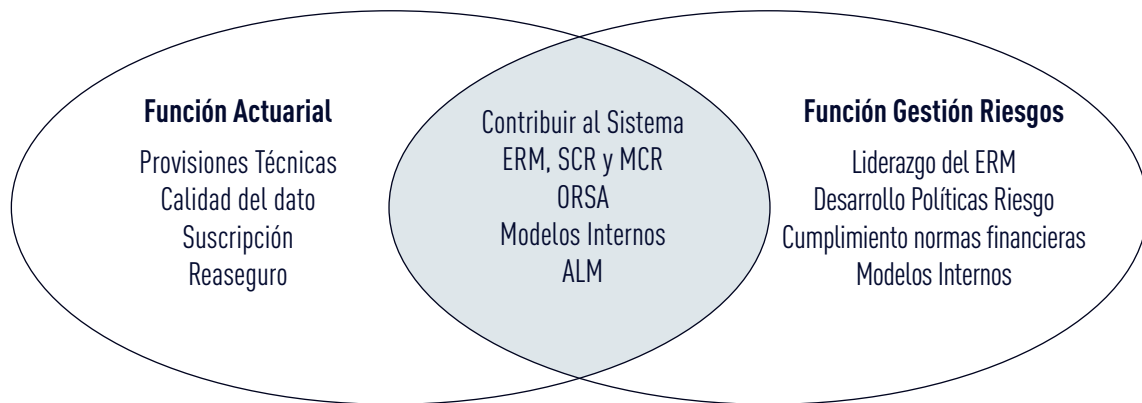
Adicionalmente este artículo requiere que *en el caso de aplicar el cálculo del ajuste por volatilidad, el ajuste por casamiento o las medidas transitorias se deberá realizar la evaluación del cumplimiento de los requisitos de capital a los que se refiere el apartado b).*

#### 5.5.2. Aplicación práctica

En general, las referencias normativas en lo relativo a la colaboración de la Función Actuarial al Sistema de Gestión de Riesgos no son expresas en el sentido de establecer una serie de obligaciones mínimas concretas.

Por tanto, la Función Actuarial generalmente actuará como colaborador de la Función de Gestión de Riesgos y no como revisor de la misma, por lo que no ha lugar a realizar una definición del programa de trabajo como en anteriores apartados, aunque sí se sugieren una serie de actividades que podría desempeñar la Función Actuarial en cuanto al sistema de riesgos y la evaluación interna de los mismos, que deberá adaptarse a las particularidades y necesidades de cada compañía y cuyo alcance deberá quedar convenientemente establecido en la Política de la Función Actuarial en coordinación con la Política de la Función de Gestión de Riesgos.

En un sentido amplio y estrictamente fundamentado en la normativa, a continuación se describen algunas de las actividades recomendadas a desempeñar por la Función Actuarial en esta materia:



**Figura 4.** Tareas comunes entre la Función Actuarial y la Función de Gestión de Riesgos. Fuente: Elaboración propia.

#### A) CONTRIBUCIÓN AL SISTEMA DE GESTIÓN DE RIESGOS DE LA ENTIDAD

En relación con el sistema de gestión de riesgos descrito en el artículo 45, este hace referencia a la necesidad de cubrir áreas como suscripción y constitución de reservas, gestión de activos y pasivos o reaseguro y otras técnicas de reducción del riesgo.

Adicionalmente en dicho artículo se hace referencia:

- Al plan de tesorería requerido cuando se aplique el ajuste por casamiento o el ajuste por volatilidad.
- A la realización de sensibilidades sobre la gestión de activos para el caso de aplicación de ajuste por volatilidad, ajuste por casamiento y extrapolación de la estructura pertinente de tipos de interés sin riesgo sobre provisiones y fondos propios admisibles.

Al menos en los citados ámbitos, la contribución de la Función Actuarial junto con la Función de Gestión de Riesgos debería ser relevante.

Teniendo en cuenta el artículo 45, la contribución de la Función Actuarial en la modelización del riesgo en que se base el cálculo de los requerimientos de capital es relevante, especialmente en los siguientes ámbitos:

- En los riesgos de suscripción como pieza clave del cálculo del margen de riesgo.
- En el impacto de los riesgos de mercado.
- En la determinación de la capacidad de absorción de pérdidas.

Sin embargo, la regulación no entra en el detalle de cómo se tiene que realizar esta colaboración.

La involucración de la Función Actuarial puede aplicarse a los siguientes elementos:

- Ⓝ Revisión de la calidad de datos en el cálculo de provisiones técnicas, tal y como se establece en el apartado correspondiente, igualmente clave para el cálculo del capital de solvencia obligatorio.
- Ⓝ Revisión y opinión de las hipótesis utilizadas en el cálculo de provisiones y que por tanto, afectan al cálculo del capital de solvencia obligatorio, ya se obtenga o no a través de un modelo interno. En dicha revisión tendrá especial relevancia la resolución de la DGSFP de 17 de diciembre de 2020, relativa a las tablas de mortalidad y supervivencia a utilizar por las entidades aseguradoras y reaseguradoras, y por la que se aprueba la guía técnica relativa a los criterios de supervisión en relación con las tablas biométricas, y sobre determinadas recomendaciones para fomentar la elaboración de estadísticas biométricas sectoriales.
- Ⓝ Revisión de la modelización de provisiones técnicas en los modelos de valoración financiero-actuarial que sirven de base igualmente al cálculo del capital de solvencia obligatorio.
- Ⓝ Identificar las limitaciones y debilidades de los modelos de valoración actuarial.
- Ⓝ Opinar sobre el sistema de control de cambio de datos, parámetros y programación en dichos modelos e identificar posibles correcciones a los mismos con el objetivo de reducir el denominado riesgo de modelo.
- Ⓝ Documentación del juicio experto y de las



limitaciones o debilidades en la utilización de datos, hipótesis, modelos y metodología en el cálculo de provisiones que se extienden al cálculo del capital de solvencia obligatorio.

Ⓝ Revisión de la capacidad de absorción de pérdidas por provisiones técnicas en el cálculo del capital de solvencia obligatorio.

Ⓝ Junto con la Función de Riesgos se requiere la participación de la Función Actuarial en la selección y evaluación de los métodos e hipótesis para demostrar el importe y la recuperabilidad de la capacidad de absorción de pérdidas de los impuestos diferidos, la forma en que el resultado de dicha evaluación se notifica al órgano de administración, dirección o supervisión, incluida la evaluación de las hipótesis subyacentes utilizadas para la proyección de los beneficios imponibles futuros, y una explicación de cualquier preocupación sobre esas hipótesis.

Adicionalmente, la contribución de la Función Actuarial dentro del sistema de gestión de riesgos también podría abarcar los siguientes ámbitos:

Ⓝ Soporte a la Función de Verificación de Cumplimiento en áreas de cálculo de provisiones, política de suscripción y técnicas de mitigación del riesgo como el reaseguro.

Ⓝ Soporte en el lanzamiento de productos y cambio de precios dentro de la entidad incluyendo la coordinación con la Función de Gestión de Riesgos y Función de Verificación de Cumplimiento.

Ⓝ Soporte en el análisis y revisión de la gestión de activos y pasivos dentro de la entidad y de las estrategias óptimas de inversión.

Ⓝ Opinión sobre la adecuada distribución de participación en beneficios a los asegurados.

Ⓝ Cualquier otra área relativa a la valoración de riesgos y la gestión de políticas y controles que sean relevantes desde el punto de vista actuarial o financiero para que sean informados en el órgano de administración y supervisión de la entidad.

## B) CONTRIBUCIÓN A LA EVALUACIÓN INTERNA DE LOS RIESGOS Y SOLVENCIA (ORSA)

En relación a su contribución al proceso ORSA, se sugiere que la Función Actuarial debería contribuir en:

Ⓝ Identificar potenciales diferencias de enfoque y valoración entre ORSA y los requisitos normativos establecidos en el Pilar 1 de Solvencia II en materia de provisiones.

Ⓝ Velar por el cumplimiento continuo de los requisitos en materia de provisiones técnicas, incluyendo en su caso la aplicación del ajuste por volatilidad, el ajuste por casamiento o de las medidas transitorias para lo cual debe facilitar las provisiones técnicas que se precisan en la elaboración del ORSA.

Ⓝ Contribuir a la modelización del riesgo en que se basa el cálculo de los requerimientos de capital.

Ⓝ Contribuir a la definición del apetito de riesgo de la entidad.

Ⓝ Contribuir a la identificación en su modelo de negocio, de forma explícita y tanto en términos cualitativos como cuantitativos, su nivel de apetito al riesgo biométrico, diferenciando al menos los riesgos de longevidad, mortalidad, invalidez, morbilidad y ejercicio de las opciones del tomador. El modelo de negocio abarcará tanto la aceptación de los riesgos biométricos mediante operaciones de seguro directo o reaseguro aceptado, como la forma y límites de la cesión de dichos riesgos a través del reaseguro o formas alternativas de transferencia de riesgos.

Ⓝ Analizar si las necesidades globales de solvencia son adecuadas al perfil de riesgo, a los límites de tolerancia de riesgo aprobados y a la estrategia de negocio de la entidad.

Adicionalmente dentro de las competencias de la Función Actuarial en el marco del ORSA se podría extender a los siguientes elementos dependiendo de la estructura organizativa de la entidad:

Ⓝ El alcance de implicación de la Función Actuarial en el proceso de ORSA junto con la Función de Gestión de Riesgos:

- Si la estructura de proceso es adecuada para la evaluación de los riesgos y la solvencia.

- Evaluación de si los principales riesgos están considerados incluyendo los riesgos de sostenibilidad.

- Evaluación de si el proceso ORSA tiene en cuenta las principales acciones de la dirección de la entidad.

- En qué medida el proceso es útil para la gestión del negocio.

- En caso de desviaciones del proceso con la gestión de riesgos, con la metodología o el balance de Solvencia II, asegurarse que estas se comunican a los implicados en el proceso ORSA.

Ⓡ Identificación de los principales riesgos asumidos y emergentes incluyendo riesgos de sostenibilidad a los que la entidad está afectada en áreas de su competencia, como el cálculo de provisiones, reaseguro y suscripción:

- Identificación de si estos riesgos materiales están sujetos a una evaluación cuantitativa y/o cualitativa.

- Vínculo entre los riesgos emergentes y la exposición actual.

Ⓡ Revisión de la suficiencia de fondos propios previstos para asegurar que la entidad va a contar con activos suficientes para hacer frente a las provisiones técnicas en el futuro así como de la posición global de solvencia de la entidad:

- Opinión sobre si las proyecciones de solvencia son adecuadas.

- Opinión sobre si la evaluación cualitativa es adecuada.

Ⓡ Revisión e identificación de los riesgos potenciales derivados de las incertidumbres asociadas a dicho cálculo así como la posibilidad de que la entidad pueda seguir cumpliendo con los requerimientos establecidos en el cálculo de las provisiones técnicas en relación a lo establecido en la regulación de Solvencia II.

Ⓡ Revisión de los cambios en la estrategia y programa de reaseguro a efectos de determinación del Plan de Capital tal y como se comentó en la sección correspondiente a reaseguro.

Ⓡ Evaluación de si el Plan Estratégico se cumple en lo referente a la evolución de la cartera y el nuevo negocio, hipótesis financieras (escenario central) y cambios en las mismas.

Ⓡ Soporte a la realización y evaluación de las pruebas de estrés y análisis de sensibilidades especialmente en lo relativo a la calibración de las pruebas en parámetros financieros, de negocio y riesgos de seguros.

Ⓡ Impacto en el cálculo de provisiones, posición de capital de la entidad y el impacto mitigador de las medidas diseñadas bajo Solvencia II como el ajuste por volatilidad, el ajuste por casamiento y las medidas transitorias, así como las hipótesis relativas a la aplicación de acciones

de gestión en los ámbitos descritos con anterioridad.

Ⓡ Evaluar si los escenarios de estrés definidos son adecuados para la valoración de los riesgos de la entidad incluyendo riesgos de sostenibilidad.

Ⓡ Análisis sobre si el perfil de riesgo de la entidad se aparta de las hipótesis en que se basa el cálculo del capital de solvencia obligatorio mediante fórmula estándar o modelo interno en áreas de su competencia y evaluar si el proceso de suficiencia y el proceso ORSA están alineados.

Ⓡ Identificación de eventos que impliquen la realización de un ORSA fuera de ciclo cuando el perfil de riesgos de la entidad cambie de forma significativa en áreas de su competencia o en caso de fusiones y adquisiciones.

Ⓡ Evaluar si el balance es consistente con los principios de Solvencia II.

Ⓡ Análisis de los riesgos de sostenibilidad incluyendo las preferencias medioambientales, sociales y de gobernanza a efectos de la integración en las políticas de la entidad, la gestión de la cartera de inversiones o el diseño de productos.

En todo caso, las contribuciones realizadas por la Función Actuarial al sistema de gestión de riesgos y a la evaluación de los riesgos propios de la entidad deberían documentarse dentro del informe anual de la Función Actuarial para su presentación al órgano de administración y supervisión de la entidad.

## 5.6. Implicación en modelos internos y parámetros específicos

### 5.6.1. Referencias normativas

#### A) REGLAMENTO DELEGADO

Todo lo relativo a los modelos internos, se desarrolla en el Capítulo VI del Reglamento Delegado 2015/35 "Capital DE SOLVENCIA OBLIGATORIO — MODELOS INTERNOS COMPLETOS Y PARCIALES"

#### B) DIRECTRICES DEL SISTEMA DE GOBIERNO

En la directriz 51 sobre el sistema de gobernanza se recoge que *la función actuarial de una empresa con un*

*modelo interno en fase de solicitud previa a especificar qué riesgos, dentro de su conocimiento y cualificación, quedan cubiertos por el modelo interno.*

*La función actuarial debería también contribuir a conocer cómo se establecen las dependencias entre estos riesgos y entre estos y otros riesgos. Esta contribución se basará en un análisis técnico y debería reflejar la experiencia y los conocimientos de la función.”*

### 5.6.2. Aplicación práctica

En las directrices sobre el sistema de gobernanza se hace mención a la contribución de la Función Actuarial en cuanto al modelo interno siempre que los riesgos estén dentro de su conocimiento y cualificación. Si bien se refiere a la fase de solicitud previa, se sugiere que las tareas fundamentales a desempeñar por la Función Actuarial relativas a un Modelo Interno o Parámetros Específicos sean, como mínimo, las siguientes:

- (N) Conocimiento de los riesgos que quedan cubiertos por el Modelo Interno, así como la dependencia entre estos riesgos y cualquier otro que asuma la entidad.
- (N) Conocimiento de los procesos de cálculo y de los procesos de validación del Modelo Interno.
- (N) Conocimiento de las limitaciones del Modelo Interno.
- (N) Evaluación y revisión de aquellas hipótesis que se utilicen para el cálculo de la mejor estimación aunque las mismas se hayan obtenido a partir del Modelo Interno.
- (N) Los datos internos y externos o aproximaciones utilizados.
- (N) Las normas de calidad estadística del modelo.
- (N) Asignación de pérdidas y ganancias por el modelo.
- (N) Identificación de diferencias en el importe del Margen de Riesgo del Modelo Interno con respecto a la Fórmula Estándar, si las hubiera.
- (N) Soporte al desarrollo de los métodos para efectuar el cálculo de la distribución de probabilidad en que se base el Modelo Interno, que deben estar fundamentadas en técnicas actuariales y estadísticas y guardar coherencia con los métodos aplicados para calcular las provisiones técnicas de conformidad con el artículo 84 del RDOSEAR.

Adicionalmente, a efectos de un Modelo Interno la involucración de la Función Actuarial podría extenderse a las siguientes tareas:

- (R) Soporte en el cálculo de las calibraciones a utilizar en el Modelo Interno especialmente en el cálculo de riesgos de suscripción.
- (R) Soporte en la asignación de pérdidas y ganancias en lo relativo a la demostración de la explicación de causas y fuentes de las pérdidas y ganancias en relación a la categorización del riesgo evaluado en el Modelo Interno.
- (R) Validación del Modelo Interno si este trata variables que entran dentro del entorno de la práctica actuarial.

Por otro lado, si bien el nuevo entorno normativo de Solvencia II no ha desarrollado metodologías y normas expresas encaminadas a medir, controlar y mitigar la incertidumbre originada por el Modelo Interno elegido por la entidad, sí exige que, *para la adecuada toma de decisiones, se garantice la comprensión del modelo interno no sólo por parte de sus usuarios, sino también por parte del equipo directivo y el órgano de gobierno de la entidad, de tal forma que la toma de decisiones en torno al modelo pueda ser siempre fundada y bien informada.*

En este sentido, y para los riesgos que le sean propios (fundamentalmente los de suscripción), se sugiere que la Función Actuarial aporte su juicio experto en la medición al menos cualitativa del riesgo de modelo en la fase de solicitud previa, entendiendo por tal todas aquellas consecuencias adversas derivadas del uso de un modelo incorrecto, o bien el uso incorrecto de un modelo, incluyendo por tanto cualquier error o incoherencia en la propia definición, diseño, implementación y uso del modelo, pues si la ausencia de regulación es un defecto o no, no debe ser en ningún caso óbice para su incorporación en los procesos de gerencia empresarial. En el siguiente cuadro se identifican algunos de los posibles subriesgos presentes en todo modelo, y censados en función de la fuente u origen de la incertidumbre y que la Función Actuarial de forma autónoma, o bien en colaboración con la Función de Gestión de Riesgos e incluso con la supervisión última de la Función de Auditoría, se sugiere que debería revisar.

Al analizar todos estos subriesgos, se desprende que las entidades de seguros siempre estarán sometidas a errores humanos y tecnológicos, tanto en el diseño,

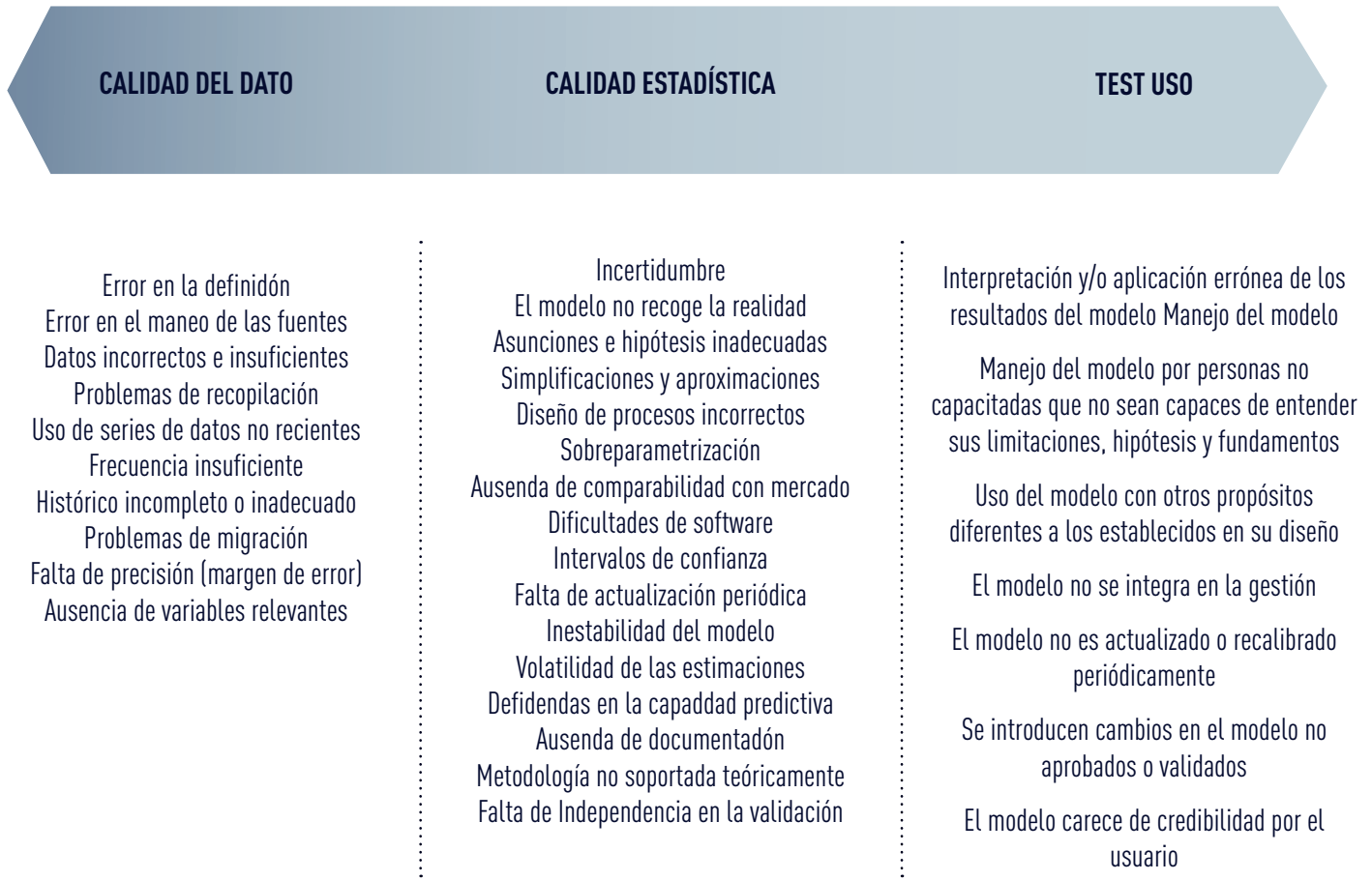


Figura 5. Subriesgos de modelo según su origen. Fuente: Elaboración propia.

como en la carga de datos o en la interpretación de los mismos, de ahí la importancia de las tres líneas de defensa en cuanto a la elaboración de los modelos, la validación, el uso y la necesidad de ser revisados todos estos procesos por las Funciones Clave.

Además, una vez analizados estos subriesgos según su origen, la Función Actuarial podría incluso evaluar al menos cualitativamente el riesgo implícito del modelo según los siguientes criterios:

1) Origen de los datos: Existe un riesgo implícito en los propios datos que se utilizan para la elaboración del Modelo Interno, más aún cuando estos datos no sean de la entidad, sino que se trata de datos externos. En función de la naturaleza de los datos externos, la entidad debería ser capaz de demostrar un nivel apropiado de conocimiento de las especificidades de los datos, incluido todo lo relativo a transformaciones materiales, reajustes,

estacionalidad o cualquier otro proceso inherente a estos datos externos.

2) Calidad de los datos: Es el riesgo de que los datos utilizados, ya sean estos internos o externos, no sean exactos, completos y adecuados conforme al perfil de riesgo de la entidad. En caso de que estos datos, validados por quien diseña el modelo y por el responsable de validación, no contengan errores considerados como significativos, el modelo será perfectamente válido, pero en caso de que estos datos pudieran ser cuestionables, erróneos o incompletos, el riesgo de modelo resultará muy elevado y por tanto no recomendable su aplicación.

3) Calidad estadística: Es el riesgo de que el modelo no cumpla con el mínimo de calidad estadística exigida. Para su control y mitigación, la entidad deberá garantizar que los métodos utilizados para el cálculo

de la distribución de probabilidad prevista, así como las hipótesis subyacentes, son los más idóneos y coherentes una vez tomados en consideración todos los indicadores cuantitativos y cualitativos a su alcance.

4) Documentación: Es el riesgo de que la documentación del modelo no esté revisada por un tercero, tanto por el que diseña el modelo como por el propio validador o incluso el auditor interno, y actualizada al menos anualmente. Además, para que la documentación del modelo se pueda considerar completa, esta deberá reflejar al menos las posibles limitaciones e incertidumbres ligadas al modelo, y documentar perfectamente los modelos matemáticos y empíricos, hipótesis subyacentes y juicio experto utilizados y su aplicabilidad.

5) Validación y trazabilidad: Es el riesgo de que el modelo no pueda ser replicado de forma autónoma e independiente por un tercero. Si el modelo no pudiera ser validado por completo en una herramienta informática independiente, al menos sí debe ser aproximado con alguna metodología adecuada. Para que dicha validación pueda ser plenamente independiente, el modelo debe ser perfectamente trazable desde el origen de los datos hasta los resultados obtenidos.

6) Gobierno: Es el riesgo de que no se detallen y coordinen adecuadamente los procesos, procedimientos y responsables de cada fase de cálculo y uso del modelo. Resultará por tanto de vital importancia establecer, implementar y mantener una política escrita que especifique al menos los procesos y métodos utilizados para validar el Modelo Interno y sus fines, la frecuencia de la validación periódica de cada parte del Modelo Interno y las circunstancias que dan lugar a una validación adicional, las personas encargadas de cada tarea de validación y el procedimiento que deberá seguirse para la toma de decisiones.

7) Test de uso: Es el riesgo de que el modelo no esté integrado en la gestión del riesgo y que no forme parte de la toma de decisiones estratégicas. Para ello,

deberá ser bien entendido no sólo por quien lo diseña y valida, sino también por los puestos directivos y el órgano de gobierno de la entidad.

8) Resultados del modelo: Es el riesgo de que los resultados no sean coherentes conforme a la naturaleza, volumen y complejidad de la entidad. Esta deberá comprobar y justificar en el tiempo la fiabilidad del resultado, incluso en condiciones de pérdidas extremas, de acuerdo con su perfil de riesgo y segmentado por cada área de negocio y de riesgo asumido.

9) Atribución de pérdidas y ganancias: Es el riesgo de que el modelo no explique en su totalidad o en parte las causas y orígenes de las pérdidas y ganancias, de manera que no se puedan identificar los factores generadores del riesgo asumido.

10) Deficiencias detectadas: Es el riesgo de que las deficiencias detectadas en el modelo no sean subsanables de forma inmediata.

Las conclusiones de este análisis de la calidad del dato, calidad estadística y uso de un Modelo Interno o Parámetro Específico, se suelen reportar en el informe de limitaciones y debilidades del Modelo y acompañar al resto de documentación aportada al supervisor para su aprobación en la fase de solicitud previa.

# 06. La función actuarial bajo IFRS17

## 6.1. Qué es y qué representa la IFRS17

La normativa IFRS17, emitida por el IASB<sup>5</sup>, afecta a la manera de valorar las obligaciones derivadas de los contratos de seguro y reaseguro y al reconocimiento del beneficio de dichos contratos en los Estados Financieros.

El IASB considera que es necesario un cambio en la normativa actual debido a tres consideraciones:

- Búsqueda de transparencia a través de la homogeneidad de criterios para todas las compañías y jurisdicciones que faciliten la comparabilidad.
- Un marco normativo único supone el mismo tratamiento de valoración para todo el mercado
- Alineación con otros sectores. La IFRS17 adopta para el sector asegurador los mismos principios de otras IFRS's aplicables en otras industrias.

Para el ISAB la falta de homogeneidad se refleja en la valoración que se hace en diferentes jurisdicciones de las obligaciones incluidas en un contrato de seguro o de reaseguro. Expresamente señala algunos ejemplos

- Las hipótesis de valoración no reflejan la realidad esperada por la compañía, se suelen utilizar hipótesis fijas, lo cual tiene un potencial impacto significativo en los contratos con duraciones largas
- En la actualización de las obligaciones no se utilizan tasas de descuento reales, bien porque son constantes o bien porque no se aplica el descuento.
- Se facilita poca información respecto al origen de los ingresos de las entidades, tanto actuales como los que podrían obtenerse en el futuro.
- Los cambios en los pasivos de seguro no se reflejan adecuadamente, no realizándose en algunas jurisdicciones una reconciliación entre el movimiento

de efectivo, el resultado y los intereses devengados de las obligaciones.

Las principales novedades de la IFRS17 las podríamos agrupar en cómo se agrupan los contratos, como se valora el pasivo y como se presentan los estados financieros

### a) Contratos

Las obligaciones emanadas de una póliza de seguros deberán analizarse para:

- Identificar aquellos compromisos a los cuales no aplicaría la IFR17 tales como bienes y servicios o depósitos e instrumentos financieros.
- Agrupar en grupos homogéneos los contratos que proporcionen una cobertura a riesgos similares y se gestionen de forma conjunta. Esta agrupación incluirá adicionalmente criterios de rentabilidad por lo que será necesario identificar aquellos contratos que produzcan o puedan producir pérdidas, los denominados Contratos onerosos, para poder realizar un seguimiento hasta su extinción.
- Establecer el límite del contrato considerando la fecha en la cual existan derechos y obligaciones para la aseguradora, de forma análoga a como se realiza en Solvencia II. En IFRS17 se considerará que la duración del contrato habrá finalizado cuando la entidad pueda reevaluar los riesgos y modificar la prima o nivel de cobertura.

### b) Valoración del pasivo

La cuantificación del pasivo se modifica principalmente por la creación del concepto CSM, Contractual Service Margin, el beneficio futuro de una póliza.

Durante la vigencia del contrato deberá realizarse un seguimiento de las variaciones de valor producto de



cambios en las hipótesis y en las diferencias entre las expectativas y la realidad de los flujos de pasivo.

Para valorar el pasivo se deberá elegir uno de los tres métodos de valoración que ofrece la normativa: el general – Building Block Approach, BBA<sup>6</sup> –, el simplificado – Premium Allocation Approach, PAA – y el específico para contratos vinculados a activos – Variable Fee Approach, VFA –.

Debido a que la norma entra en vigor con contratos ya vigentes es importante definir la estructura como se va a realizar la valoración de contratos vigentes en el momento de la transición. Para valorar estos contratos existen tres posibilidades: método retrospectivo, método modificado y fair value. La elección depende de la disponibilidad de información histórica y de la capacidad de evaluación de los flujos para la valoración.

#### c) Estados financieros

La presentación de la cuenta de pérdidas y ganancias se realiza mediante el contraste de los importes esperados (ingreso de seguro) y de los importes reales (gasto de servicio del seguro), reflejando de esta forma los márgenes vinculados a los movimientos en los contratos de seguro.

La IFRS17 afecta de forma obligatoria a las compañías que cotizan o emiten deuda en un mercado activo siendo de aplicación en la Unión Europea una vez que se haya producido el endoso, transposición al marco regulatorio europeo, por el Parlamento y Consejo europeo.

## 6.2. Implicaciones para los actuarios.

La norma IFRS17 supone un importante cambio en el mundo asegurador que, por su naturaleza, cambio en el reconocimiento de los pasivos de las aseguradoras y en consecuencia en sus flujos de beneficio/perdida y en los estados financieros, tiene implicaciones directas en el trabajo del actuario .

Es importante considerar la diferenciación entre el trabajo del actuario en compañía y el trabajo del actuario involucrado en una auditoría.

### El actuario en compañía

El trabajo del actuario en relación con IFRS17 debe claramente situarse en la primera línea de responsabilidad, al ser el responsable último de la valoración y seguimiento de los pasivos de una aseguradora.

Es importante diferenciar entre el actuario de primera línea y la Función Actuarial, como segunda línea.

La norma no establece, de forma expresa, el nivel de responsabilidad del actuario. A modo de ejemplo, en esta guía se incluye un análisis presentado por el IAE a la AAE, en cuanto a las tareas y nivel de responsabilidad por seis grupos de actividad:

- Segregación de contratos
- Nivel de Agregación
- Medición y Decisiones metodológicas
- Alternativas de valoración y su cuantificación y determinación de las hipótesis de valoración
- Elección del método de primera aplicación y su especificación técnica
- Desglose de información

En cada tarea se señala el nivel de responsabilidad del referido Reporting Actuary en tres categorías: responsabilidad exclusiva, compartida o asesoramiento.

El actuario involucrado en una auditoría

La colaboración del actuario en la auditoría adquiere, con la llegada de la IFRS17, un mayor relieve.

Dicho trabajo debería realizarse bajo el paraguas de los estándares emitidos por la IAA como organismo independiente.

## 6.3 La FA en el proceso de implantación de la IFRS17

Actualmente, las Compañías a las que afecta la norma se encuentran inmersas en un proyecto de implementación de la IFRS 17. Adicionalmente algunas compañías a las que no sería de aplicación la norma están realizando un análisis de impactos de la IFRS17.

<sup>5</sup> IASB, *International Accounting Standard Board*, es un organismo independiente del sector privado que desarrolla y aprueba las Normas Internacionales de Información Financiera (IFRS)

<sup>6</sup> Al método BBA también se le describe como *General Measurement Approach (GMA)*

Durante el análisis y la implantación, las compañías abordarán cambios en la contabilidad y el *reporting* que demandarán importantes modificaciones de los sistemas informáticos y de los procesos en las organizaciones.

Mientras no se produzca una adaptación del PCEA a la norma IFRS17 existirá una doble contabilización.

La Función Actuarial debería tener un conocimiento normativo que le permita aportar en la fase de análisis, tanto cuantitativa como cualitativamente, y colaborar durante la fase de implantación. Su involucración es imprescindible por las implicaciones en el cálculo de las provisiones; así, por ejemplo, decisiones en los cálculos de los flujos y en la agrupación de los productos podrían influir en las metodologías y enfoques del cálculo de provisiones.

Adicionalmente, el entendimiento de los impactos en los procesos permitirá a la Función Actuarial evaluar el impacto en la calidad del dato.

## 6.4. Nuevas tareas para la fa con la IFRS17

Con la implantación efectiva de la IFRS17 las tareas de la Función Actuarial en esencia no cambian, pero resulta adecuado enumerar las implicaciones en cada una de las facetas del alcance del trabajo de la Función Actuarial

### A) PROVISIONES TÉCNICAS

La Función Actuarial deberá emitir una opinión sobre las diferencias de valoración entre el balance contable local (PCEA), el balance económico y el balance bajo IFRS17.

La Función Actuarial debería tener a su disposición, de forma adicional a lo expresado en esta guía, el Manual Contable de aplicación de la IFRS17 en su entidad, el cual debería contener los principios y criterios de aplicación de la normativa en su compañía.

De forma práctica, definimos una guía de aplicación que debería abarcar:

(N) La revisión en Primera Aplicación, Transición, del cálculo de las provisiones bajo los diferentes métodos: retrospectivo, modificado y fair value.

(R) Opinar sobre la clasificación de las coberturas y la agregación de los productos.

(N) Revisión del Best Estimate Liabilities (BEL) de IFRS 17 y su contraste con el cálculo en Solvencia II. En concreto se deberían considerar las hipótesis de gastos, la proyección de productos anual renovable y la justificación de la simplificación de BBA a PAA.

(N) Revisión del Risk Adjustment y su contraste con el Risk Margin de Solvencia II.

(N) Revisión Estimación de la tasa de descuento "Locked-in rate".

(N) Revisión del cálculo del CSM y los métodos de obtención (BBA y VFA)

(N)-Revisar la Liability for Remaining Coverage (LRC)

(N)-Revisar la Liability for Incurred Claims (LIC)

(N)-Revisar el Loss Component (LC) y su liberación

(R) Revisión de la definición de unidades de cobertura y de la liberación del CSM.

(N) Revisión de los cambios de hipótesis que afectan al CSM.

(N) Revisión de los ajustes de las Provisiones por desviación en la experiencia.

(N) Revisión de las Provisiones del reaseguro aceptado y cedido.

(N) Revisar la liberación del CSM en el Reaseguro.

(R) Evaluar y opinar sobre la posible asimetría entre el Seguro Directo y el Reaseguro.

(N) Opinar sobre el uso del juicio del experto en los diferentes cálculos.

(R) Opinar sobre las herramientas informáticas utilizadas para los cálculos requeridos por la IFRS17, su flexibilidad, adaptación y trazabilidad.

(R) Revisar el adecuado reflejo de las valoraciones realizadas en los Estados Financieros bajo IFRS17.

### B) CALIDAD DEL DATO

Alineado con lo expresado en esta guía sobre la actuación en la calidad del dato de la Función Actuarial se deberían incluir actuaciones explícitas con la profundidad y alcance indicados en este documento sobre los datos usados en el entorno de IFRS17.

### C) POLÍTICA DE SUSCRIPCIÓN

En función de los objetivos de la Función Actuarial en

la política de suscripción descritos en esta guía, con la aplicación de la IFRS17 se debería ampliar su actuación a:

- Ⓡ Revisión de los contratos onerosos en primera aplicación.
- Ⓡ Revisión de contratos onerosos al momento de la venta o que se conviertan en onerosos en el tiempo.

#### D) REASEGURO

La Función Actuarial debería ampliar su programa de trabajo añadiendo:

- Ⓝ Evaluar la potencial modificación de las Políticas de Reaseguro influidas por cambios en la valoración de los contratos.

#### E) CONTRIBUCIÓN AL SISTEMA DE GESTIÓN DE RIESGOS Y ORSA

Con la llegada de la IFRS17 pueden producirse modificaciones en las proyecciones para el ORSA y en las políticas de dividendos, por lo tanto, la Función Actuarial debería ampliar su alcance a:

- Ⓝ Velar por el cumplimiento de los requisitos de IFRS17 en materia de provisiones técnicas en las proyecciones

para el ORSA.

- Ⓡ Revisión de la suficiencia de fondos propios para cubrir los compromisos de provisiones locales y de IFRS17 así como la posición global de solvencia de la entidad.
- Ⓡ Revisión de cambios explícitos en las proyecciones derivados de requisitos bajo IFRS17 por ejemplo para analizar el comportamiento de los contratos onerosos.
- Ⓡ Opinar sobre redefiniciones en el Sistema de Control de Riesgos al identificar nuevos riesgos y establecer los necesarios controles.
- Ⓝ Opinar sobre la adecuación en la formación de actuarios involucrados en cálculos requeridos por IFRS17 en función de su grado de responsabilidad (principio de fit and proper)

#### F) IMPLICACIONES EN LOS MODELOS INTERNOS Y PARAMETROS ESPECÍFICOS

A priori, no vemos impacto por la llegada de la IFRS17 en los modelos internos y los parámetros específicos por lo que no hay una actuación específica para la Función Actuarial más allá de lo indicado con anterioridad en esta guía.



# 07. La función actuarial y el actuario 4.0

La Directiva de Solvencia II, la preocupación por la sostenibilidad del planeta y la incorporación de nuevas tecnologías y uso de grandes cantidades de datos (Big Data), han alterado de manera significativa el desempeño y la especialización del actuario en estos últimos años, resultando cada vez más avanzada y sofisticada no sólo la gestión sino también la cuantificación y las propias técnicas y metodologías actuariales. Estamos ante el actuario de cuarta generación o actuario 4.0.

Estos retos y procesos de transformación se ven acelerados por la Covid-19, surgiendo un nuevo ecosistema del riesgo entorno a la tecnología que sin duda transformará las organizaciones y el rol del actuario en los próximos años. Y es que ante las nuevas formas de trabajo las coberturas de ciberriesgos eclosionan; la inmediatez exigida por el cliente y la necesidad de optimizar los procesos provocará que los robots, la Inteligencia Artificial o la tecnología blockchain encuentren por fin su lugar en la industria; las insurtech facilitarán economías de escala permitiendo su consolidación definitiva; la telemática y la personalización de la oferta gracias al Big Data y al Internet of Things (IoT) facilitará que el seguro conectado sea lo habitual y no lo excepcional en ramos tan tradicionales como autos, hogar, vida o salud. En un entorno tan disruptivo como este y las incertidumbres que lo rodean, la Función Actuarial, como parte fundamental del sistema de gobierno, debería aumentar su perímetro de actuación en este sentido.

## 7.1. La tecnología redefine el riesgo y su medida

Ⓜ La Función Actuarial deberá estar especialmente atenta a la concurrencia de tres elementos tructores de la nuevas tecnologías aplicadas a la medida del riesgo, como son el acceso a datos infinitos, la capacidad de computación y los modelos matemáticos avanzados como la Inteligencia Artificial, pues estos proporcionan al actuario una capacidad predictiva e incluso prospectiva de tal precisión que pudiera afirmarse, como así lo hacen también los investigadores en computación cuántica, que se podría alcanzar pronto la determinabilidad absoluta de cualquier suceso.

Ⓜ Si además añadimos las funcionalidades del IoT y el aumento progresivo de la velocidad de comunicación entre dispositivos hombre-máquina, es cierto que tanto la frecuencia de un daño como su intensidad se verán sustancialmente reducidos en los conocidos como riesgos masa.

Ⓜ En este entorno, la Función actuarial, para poder valorar la incertidumbre, deberá entender con nitidez el elemento digital del riesgo en el actual ecosistema de comportamiento social.

## 7.2. Competencias

Ⓜ La Función Actuarial deberá garantizar que el actuario 4.0 reúne las competencias cuantitativas y tecnológicas necesarias, y lo que es aún más relevante, que estas competencias sean compatibles y estén alineadas con la deontología ética, elemento que toma más peso que nunca en el profesionalismo actuarial de cuarta generación.

Ⓜ Una vez fueran garantizado que el actuario adquiere estas competencias, la Función Actuarial deberá supervisar que el actuario está en condiciones de modelar de forma diferenciada el riesgo de alta

frecuencia con los eventos de baja intensidad y alta severidad, entendiéndose por estos últimos aquellos que presentan cambios continuados en sus condiciones, suponiendo en consecuencia un desafío para las próximas décadas y que necesitan de una adecuada taxonomía actuarial.

Ⓡ La Función Actuarial se enfrenta además al entendimiento de nuevas contingencias para las que la sociedad demanda aseguramiento, como es el caso de los ciberriesgos, el Data Mining y su uso en la selección del riesgo y los procesos de suscripción, el cambio climático, e incluso los efectos de pandemias en las modalidades de seguro tradicionales como serían las de vida, salud, responsabilidad etc.

Ⓡ Adquirir competencias profesionales del manejo de estos riesgos emergentes y fuera del entorno tradicional requiere de la Función Actuarial una mentalidad abierta a explorar nuevos entornos tecnológicos, formación específica en modelos de incertidumbre con datos muy granulares no siempre estructurados y donde se incluya el comportamiento del consumidor en la medida del riesgo.

### 7.3. Deontología de la medida del riesgo: la justicia algorítmica

Ⓡ La adopción por parte del actuario de las competencias 4.0 necesita ser acompañada por principios éticos relacionados con la medida del riesgo. La justicia algorítmica, la identificación de la causa primaria del riesgo o la individualización de la unidad de medida vs la mutualización del riesgo, deben sin duda formar parte de la nueva deontología actuarial y en consecuencia tarea principal de supervisión de la Función actuarial.

Así por ejemplo, el escenario que se contempla para esta misma década, conocido como metaverso, esto es, un espacio virtual 3D donde se reproducen las dinámicas sociales del día a día tales como trabajar, hacer ejercicio, visitar amigos y familia, y en el que se manejan monedas virtuales o bienes digitalizados donde todo se puede transaccionar, deviene en la necesaria

emergencia de establecer criterios éticos que sean compatibles con el uso tanto de los datos como de los modelos más avanzados, pues en algunos casos estos últimos son identificados como *caja negra*.

En cierto modo, la curva de aprendizaje del actuario en el manejo de las nuevas tecnologías en sentido amplio ha tomado conciencia sobre los principios éticos que deben regir en el uso responsable de las nuevas tecnologías. Y es que el sustrato ético que debe regir el uso adecuado de los modelos y los datos requiere un marco formal que aporte seguridad deontológica para el ejercicio profesional. Citemos algunas cuestiones que deben ser supervisadas por la Función Actuarial y que son incorporadas en la ética de los modelos:

Ⓡ La justicia algorítmica, por la cual garantizamos el uso responsable y consentido de los datos que intervienen en la modelización del riesgo, y que trata de garantizar que no se producen sesgos discriminatorios ya sean estos conscientes o inconscientes sobre los resultados de los algoritmos. Para ello es importante que exista transparencia en las variables y los pesos de aquellas que han resultado predictivas. En este sentido los modelos híbridos pueden ser una solución prometedora.

Ⓡ No podemos sustraernos al debate abierto acerca de quién se responsabiliza de las consecuencias no deseadas derivadas del uso de los algoritmos avanzados. Pues bien, la Función Actuarial debe ser garante de todo el proceso del modelo eliminando la incertidumbre acerca de las decisiones tomadas, que incluso podrían llegar a ser técnicamente perfectas pero contrarias a los derechos humanos fundamentales o excluir a colectivos vulnerables.

Ⓡ La Función Actuarial debe tener un papel activo y protagonista en los procesos de transparencia y auditoría de los modelos, e incluso en la elaboración del *prospecto algorítmico* (parecido al de la industria farmacéutica). Este documento debería incluir información clave, que permita a la ciudadanía y a los clientes en particular saber cómo funcionan y qué precauciones hay que tomar.

Ⓡ En la identificación de la causa primaria del riesgo, la Función Actuarial adquiere un compromiso con la

sociedad, al contribuir con la supervisión del uso de modelos complejos a identificar la causalidad de los riesgos cuyo origen pudiera ser la inequidad social.

Ⓜ La personalización de la oferta de seguro y por tanto del riesgo mediante el uso de modelos avanzados puede derivar en que se llegue a determinar el precio del seguro en una única unidad de riesgo. Por este motivo, la Función Actuarial debe vigilar que esta deriva a la que nos dirigimos no debilite la razón de ser del seguro, esto es, el principio de mutualización del riesgo, pues entre otras cuestiones una excesiva personalización de la propuesta de valor de las entidades podría llevar a expulsar del seguro a los perfiles más desfavorables en términos de precio. La función social del seguro quedaría cuestionada.

Ⓜ La deontología del actuario 4.0 y la Función Actuarial deben ser garantes de que el uso de modelos complejos, en el nuevo horizonte de sucesos, cumpla con los principios categóricos del seguro como estabilizador de la sociedad frente al riesgo. Esto es, a los ya conocidos principios como la inclusión, la equidad o la solidaridad, debemos añadir el de ser agente social de la identificación de las fuentes de desigualdad frente a las contingencias.

## 7.4. Compromiso con la sostenibilidad.

De acuerdo con la definición que hace Eioipa en la opinión que emite en relación con la sostenibilidad como parte de Solvencia II, ésta última es un marco prospectivo y consistente con el mercado, de valoración de riesgos. La Directiva de Solvencia II (DIRECTIVA 2009/138/CE), en su artículo 132 establece que “las empresas de seguros y de reaseguros invertirán solo en activos e instrumentos cuyos riesgos puedan determinar, medir, vigilar, gestionar, controlar y notificar debidamente y tener en cuenta adecuadamente en la evaluación de sus necesidades globales de solvencia”. Por su parte, el Reglamento Delegado de Solvencia II (REGLAMENTO DELEGADO (UE) 2015/35), no recoge de forma específica la consideración de los riesgos de sostenibilidad, razón

por la que en Agosto de 2021 fue modificado parcialmente por el REGLAMENTO DELEGADO (UE) 2021/1256, en lo que se refiere a la integración de los riesgos de sostenibilidad en la gobernanza de las empresas de (rea)seguros, indicando que “las empresas de seguros y reaseguros deben evaluar no solo todos los riesgos financieros pertinentes de forma permanente, sino también todos los riesgos de sostenibilidad pertinentes a que se refiere el Reglamento de Divulgación (Reglamento (UE) 2019/2088 del Parlamento Europeo y del Consejo) que, de materializarse, puedan surtir un efecto material negativo real o posible sobre el valor de una inversión o un pasivo”.

Es en esta norma donde se define el riesgo de sostenibilidad como “todo acontecimiento o estado medioambiental, social o de gobernanza que, de ocurrir, pudiera surtir un efecto negativo real o posible sobre el valor de la inversión o sobre el valor del pasivo”.

La modificación del Reglamento Delegado, establece una serie de requerimientos para las compañías aseguradoras, afectando directamente algunos de los mismos a la Función Actuarial:

- Integración de los riesgos de sostenibilidad en las políticas de (i) suscripción y reservas, (ii) gestión del riesgo de las inversiones, (iii) remuneraciones y (iv) cuando proceda, en cualesquiera otras de aquellas políticas gestionadas desde el área de gestión de riesgos.
- La Función de Gestión de Riesgos deberá identificar los riesgos de sostenibilidad a los que se encuentra expuesta la Entidad, pasando a formar éstos parte de los riesgos de los que se derivan las necesidades de solvencia.
- La Función Actuarial, en su análisis de la política de suscripción deberá concluir sobre el efecto de los riesgos de sostenibilidad en el ajuste del proceso de fijación de precios.
- En relación con las inversiones, la norma establece la obligación de considerar la integración de los riesgos de sostenibilidad bajo el principio de prudencia. Adicionalmente a lo expuesto anteriormente, Eioipa



publicó su opinión sobre la supervisión del uso de escenarios de cambio climático en ORSA, planteando la consideración de un ejercicio por parte de éstas que permita integrar los efectos de dicho cambio climático como parte del ejercicio de autoevaluación.

De acuerdo con lo señalado anteriormente:

Ⓡ La Función Actuarial deberá por tanto concluir sobre la correcta identificación por parte de la primera línea de defensa de aquellos riesgos de sostenibilidad a los que la Entidad se encuentre, o se vaya a encontrar, expuesta y que puedan tener efectos adversos sobre la valoración de los pasivos asumidos por operaciones de seguro.

Ⓡ Igualmente deberá concluir sobre la metodología de valoración de tales impactos derivados de la afectación de los riesgos de sostenibilidad empleada por la primera línea, en las variables de tarificación o en el proceso de constitución de provisiones. Se propone el empleo de metodología de backtesting al objeto de aislar el potencial efecto de tales riesgos sobre la desviación desfavorable del valor de las provisiones técnicas. Igualmente, este mismo análisis de aislamiento debe ser ejecutado en el análisis del proceso de fijación de precios. En el caso de identificar la presencia del efecto de los riesgos de sostenibilidad sobre las provisiones técnicas o sobre los procesos de tarificación, deberá producirse un proceso de recalibración de los elementos técnicos afectados, tales como hipótesis, longitudes de serie histórica considerada, factores cola, etc.

Ⓡ En relación con la contribución al sistema de gestión de riesgos, la Función Actuarial deberá cerciorarse de que la Función de Gestión de Riesgos ha considerado la valoración de los riesgos de sostenibilidad como parte de sus tareas, y que, en el caso de confirmarse su presencia, han sido tenidos en cuenta como parte de aquellos de los que se derivan las necesidades de Solvencia.

Ⓡ Del mismo modo, la Función Actuarial, concluirá sobre la consideración en ORSA de los riesgos de cambio climático mediante la introducción de escenarios económicos.

Ⓡ Como parte del censo de tareas del alcance de

revisión de la Función Actuarial, formará parte de ésta concluir sobre la consideración de los riesgos de sostenibilidad en la política de reaseguro seguida por la compañía.

Ⓡ Del mismo modo, deberá supervisar que estos riesgos y sucesos quedan de alguna forma mutualizados al incorporarlos en el balance de una entidad de seguros pues en ese momento quedan transferidos los riesgos de los sujetos/entidades sobre los que están presentes las contingencias.

Sobre estas premisas de gestión y transferencia del riesgo, pocas profesiones están llamadas a tener tanta responsabilidad en la identificación y modelización de los riesgos relacionados con la naturaleza y el cambio climático y sus consecuencias como la profesión actuarial.

Ⓡ Ahora bien, la Función Actuarial deberá estar muy atenta a la aceleración observada en los eventos catastróficos de la naturaleza y las proyecciones de los expertos en clima, y que exista una metodología estadística adecuada de estos eventos pues, sin lugar a duda, en los últimos años estos han acelerado su frecuencia y aumentado su severidad. Si hasta la fecha tenían la consideración como riesgos extraordinarios o catastróficos con unas métricas específicas para la determinación de la prima, la cobertura o la carga de capital entre otros, podrían estar peligrosamente transitando hacia la categoría de riesgos ordinarios.

Ⓡ Ante estas incertidumbres y sofisticación en el proceso de modelización de los riesgos de la naturaleza, el cambio climático y todos aquellos que impacten sobre la sostenibilidad del planeta, la Función Actuarial y la profesión de actuario en general tienen la gran oportunidad de poner sus capacidades a disposición de las autoridades y agentes sociales competentes para que se puedan desplegar las políticas de prevención y compromisos globales pertinentes y por supuesto alineadas con las conclusiones de los acuerdos internacionales de las cumbres climáticas.

# 08. Política de la función actuarial

La Directiva de Solvencia II, en su artículo 41.3 relativo a los requisitos generales de gobernanza, recoge el siguiente literal:

*“Las empresas de seguros y de reaseguros contarán con políticas escritas referidas, al menos, a la gestión de riesgos, el control y la auditoría internos, y, en su caso, a la externalización.*

*Las citadas políticas escritas se revisarán, al menos, anualmente y estarán supeditadas a la aprobación previa del órgano de administración, dirección o supervisión y se adaptarán en función de cualquier cambio significativo en el sistema o en el área correspondiente.”*

De lo anterior, se deduce que no es exigible contar con una política expresa para la Función Actuarial, pero amparados por el artículo 65.2 de la LOSSEAR, que establece que *las compañías contarán con políticas escritas adecuadas a las características de las entidades*, se recomienda que, dado que la Función Actuarial es una de las funciones clave del Sistema de Gobierno de las entidades aseguradoras y se configura por tanto como uno de los pilares del nuevo esquema de gobierno de las compañías, se elabore y se cuente con una Política de la Función Actuarial que sea aprobada por el Órgano de Gobierno y se revise al menos anualmente.

La elaboración de una Política de la Función Actuarial presenta las siguientes ventajas:

- Permite delimitar cuál es el alcance y las tareas a realizar por parte de la Función Actuarial y su rol en la entidad.
- Minimiza los conflictos de intereses, evita duplicidades en el desarrollo de las tareas y facilita la coordinación con el resto de Funciones Clave.
- Es la guía a seguir para todo el personal involucrado en el desempeño de la Función Actuarial y facilita la formación de los nuevos empleados.
- Evita las actuaciones arbitrarias y las decisiones subjetivas, normaliza el funcionamiento de la Función Actuarial y sus líneas de información.

Un esquema sugerido que podría utilizarse para la elaboración de la Política de la Función Actuarial podría ser el siguiente:

1. Introducción
  - a. Objetivo de la Política
  - b. Definición de la Función Actuarial
  - c. Normativa aplicable
2. Requisitos de aptitud y honorabilidad
3. Objetivos de la Función Actuarial
4. Alcance de la Función Actuarial
  - a. Principios
  - b. Políticas relacionadas
5. Estructura Organizativa
  - c. Ámbito de aplicación
  - d. Responsable de la Función Actuarial y equipo de trabajo
  - e. Relaciones con otras áreas
6. Responsabilidades de la Función Actuarial
  - a. Competencias
  - b. Código de conducta
  - c. Derechos
  - d. Plan de Contingencia

7. Actividades
  - a. Actividades Generales
  - b. Actividades relacionadas con el cálculo de Provisiones Técnicas
  - c. Actividades relacionadas con la calidad del dato
  - d. Actividades relativas a la Política de Suscripción
  - e. Actividades relativas con la Política y Acuerdos de Reaseguro u otras técnicas de mitigación de riesgos
  - f. Actividades relacionadas con la gestión del riesgo y ORSA
  - g. Actividades relacionadas con los modelos internos
8. Informe de la Función Actuarial
  - a. Contenido mínimo y estructura del Informe
9. Procedimientos de información
  - a. Comunicación interna
  - b. Comunicación a reguladores y supervisores
10. Procedimientos de contratación y cese de la Función Actuarial
11. Gestión de la Política
  - a. Aprobación
  - b. Actualización

No obstante, cada compañía, deberá adecuar la Política al esquema utilizado para el resto de políticas, y lo más importante, adaptar el contenido de la misma a la estructura organizativa y de gobierno de la compañía y al marco de actuación definido como alcance de la propia Función Actuarial de la entidad.

Durante la revisión de las tareas fundamentales de la Función Actuarial, detectar incoherencias con la política de suscripción u otras políticas relevantes de la compañía (Política de Reaseguro, Política de Gestión de Riesgos, etc.) y ponerlas de manifiesto para su subsanación.

# 09. Informe de la función actuarial

*Según el art 48 de la Directiva de Solvencia II y el artículo 272.8 del Reglamento Delegado, se establece que “la función actuarial elaborará un informe por escrito que se presentará al órgano de administración, dirección o supervisión al menos anualmente. El informe documentará todas las tareas que la función actuarial haya efectuado así como sus resultados, determinará claramente las posibles deficiencias y formulará recomendaciones sobre la forma de subsanarlas.”*

De la normativa mencionada se deduce por tanto que, dado que este informe ha de ser elaborado con una *periodicidad al menos anual*, si la compañía lo estimase oportuno podría realizar tantos informes como estimase oportuno siempre que estos sean relevantes y detallando el alcance de la Función Actuarial tanto en lo relativo a aquellas tareas que emanan directamente de la normativa, como aquellas otras que considere el órgano de gobierno y administración de la compañía. revise al menos anualmente.

Todos los informes de la Función Actuarial han de ser elaborados por iniciativa de la propia Función Actuarial o bien a demanda del Órgano de Gobierno de la entidad, y en base a la respuesta de la DGSFP a la consulta técnica con Registro 9/2016, *el destinatario de dicho informe será siempre el órgano de administración de la entidad aseguradora, en orden a que se tengan en cuenta sus conclusiones y se tomen por parte del citado órgano decisiones acordes a la información recibida.*

Para la elaboración del Informe de la Función Actuarial se tendrá en cuenta lo recogido en el EUROPEAN STANDARD OF ACTUARIAL PRACTICE 2 (ESAP2) Actuarial Function Report under Directive 2009/138/EC (Solvency II). Approved as a model standard by the General Assembly of the Actuarial Association of Europe, octubre 2021 publicado por la AAE.

Se recomienda que el Informe sea claro, accesible y comprensible para los usuarios finales, sean o no actuarios, y contener al menos la siguiente información:

- Un breve resumen ejecutivo del trabajo realizado y conclusiones y recomendaciones aportadas.
- La normativa a la que se da cumplimiento.
- Definir el alcance del principio de proporcionalidad si este hubiera sido aplicado en la entidad.
- Los medios establecidos por la entidad para preservar la independencia del trabajo desempeñado por la Función Actuarial y cómo se han evitado posibles conflictos de intereses.
- La información, procesos y procedimientos analizados o de soporte para la emisión de su opinión.
- Opinar sobre la adecuación de los cálculos y las fuentes de incertidumbre detectadas.
- En caso de identificar potenciales problemas, proponer posibles soluciones.
- Documentar las deficiencias materiales en caso de que se detecten.
- Deberá enunciar unas recomendaciones mínimas y propuestas de soluciones con especial incidencia en aspectos legales y de gestión del negocio.
- En posteriores informes se incluirán los cambios implementados respecto de las recomendaciones de informes anteriores elevados al órgano de gobierno.
- La parte más sustancial del informe o un resumen del mismo podría ser incluido en el Informe trianual remitido al supervisor (RSR) o en el Informe de la Situación Financiera y de Solvencia (SFCR) siempre que este aportara información relevante para el asegurado.

Yendo a lo más particular, a continuación se presenta y recomienda una estructura básica a seguir para la elaboración del Informe de la Función Actuarial, si bien esta deberá ser adaptada por cada entidad en función

de sus particularidades.

1. Resumen ejecutivo
2. Introducción
3. Normativa
4. Organización, responsabilidades y dependencias de la Función Actuarial
5. Conflictos de Intereses
6. Alcance
  - 1.1. Provisiones Técnicas
  - 1.2. Calidad del dato
  - 1.3. Suscripción
  - 1.4. Reaseguro
  - 1.5. Gestión de riesgos y ORSA
  - 1.6. Modelos Internos
7. Conclusiones y recomendaciones

Seguidamente, se expone el desarrollo recomendado del contenido de cada uno de los epígrafes antes mencionados.

1. Resumen ejecutivo:
  - Realizar un breve resumen con el trabajo realizado, los principales resultados obtenidos, las principales propuestas de mejora y si las provisiones, la estrategia de reaseguro y los procesos de suscripción resultan adecuados.
2. Introducción
  - Realizar un resumen de la Política de la Función Actuarial y de la metodología de Trabajo.
  - Incluir el Plan Anual de revisión y las actividades realizadas.
  - Describir las fuentes de información sobre datos usados para alcanzar opiniones, e identificación de áreas materiales de incertidumbre y juicio profesional.
3. Normativa:
  - Documentar la normativa a la que se da cumplimiento.
4. Organización, responsabilidades y dependencias de la Función Actuarial:

- Describir, los individuos responsables de escribir el informe y los requisitos de aptitud y honorabilidad.
- Describir los criterios seguidos para la revisión de las tareas realizadas por la Función Actuarial, y cómo se aplican los criterios de materialidad y principio de proporcionalidad pertinentes.

## 5. Conflictos de interés

- Los medios establecidos por la entidad para preservar la independencia del trabajo desempeñado por la Función Actuarial y cómo se han evitado posibles conflictos de intereses.
- En caso de producirse conflictos de interés, identificarlos en el documento.

## 6. Alcance:

### 6.1. Provisiones Técnicas

#### 6.1.1. Situación actual

Se recoge, a modo de resumen, una descripción de la situación actual de la Entidad en relación con los activos y pasivos asumidos, así como los riesgos a los que están expuestos.

#### 6.1.2. Descripción del proceso

Con el objetivo de asegurar que la Función Actuarial conoce y coordina el proceso a través del cual se han obtenido las Provisiones Técnicas, se incluye una descripción general del proceso y flujograma de cálculo de dichas provisiones y los aspectos en los que se centra la revisión.

#### 6.1.3. Metodología

Este apartado recogerá un análisis de la metodología de cálculo de las provisiones técnicas, identificando oportunidades de mejora y debilidades de la metodología utilizada.

Incluir la evaluación de la adecuación de los grupos de riesgo homogéneos y de los métodos y modelos usados en el cálculo de las provisiones técnicas. También se analizará si los flujos se proyectan brutos de reaseguro, los límites de los contratos, las opciones y garantías, las prestaciones discrecionales futuras, la segmentación por moneda y la separación entre el cálculo de la

provisión como un todo o separando mejor estimación del margen de riesgo.

#### 6.1.4. Modelos

Evaluación de los modelos de valoración utilizados para el cálculo de las provisiones técnicas, comprobando que se ajustan de una manera adecuada a la información real. Análisis las posibles limitaciones, simplificaciones o excepciones en el cálculo que afectan a la cuantificación de las provisiones técnicas.

#### 6.1.5. Hipótesis

Indicar las diferentes hipótesis utilizadas en el cálculo de las provisiones, la comparación con la experiencia y la revisión realizada en cuanto a calidad de los datos, metodología e intervalos de confianza de las propias hipótesis.

#### 6.1.6. Resultados y análisis

Recogerá los resultados por líneas de negocio, el análisis de variación y las sensibilidades sobre las provisiones técnicas. Asimismo, se describirán las fuentes y grado de incertidumbre.

## 6.2. Calidad del dato

· Incluirá un resumen de los controles de calidad del dato al menos el relativo a las provisiones técnicas y una explicación de cómo consideramos que los datos son apropiados, exactos, fiables, y completos.

## 6.3. Suscripción

### 6.3.1. Descripción de los procesos y principios clave de la política de suscripción

Recogerá un análisis de razonabilidad de la política de suscripción así como la organización y procedimientos de la misma.

### 6.3.2. Descripción de la metodología de implementación de la política de suscripción

Recogerá un análisis de granularidad y comprobará que los métodos e indicadores de la política de suscripción son los adecuados.

### 6.3.3. Suficiencia de primas

Recogerá el estudio de los análisis hechos a fin de



determinar la suficiencia de las primas.

#### 6.3.4. Resultados y análisis

Recogerá diversos análisis con el objetivo de dar una opinión sobre la política de suscripción. Dichos análisis concluirán con una opinión sobre la modificación en la composición de la cartera, selección y antiselección de riesgos, el seguimiento de los mismos, la relación entre riesgos y beneficios, la suficiencia y ajuste de primas, el impacto de cambios en el entorno y en los contratos, y la consistencia de la suscripción con el apetito de riesgo de la entidad.

#### 6.4. Reaseguro

##### 6.4.1. Descripción de los procesos y principios clave de la política de reaseguro

Recogerá la adecuación de los acuerdos de reaseguro y los procedimientos y organización utilizados en la política de reaseguro.

##### 6.4.2. Descripción de la metodología implementada en la política de reaseguro

Este apartado recogerá un análisis de granularidad y comprobará que los métodos e indicadores de la política de reaseguro son los adecuados.

##### 6.4.3. Solvencia de los proveedores de reaseguro

Este apartado recogerá el análisis sobre la solvencia de los reaseguradores en base al rating de los mismos.

##### 6.4.4. Adecuación de la prima de reaseguro y consumo de capital

Este apartado recogerá un análisis de la adecuación del coste de reaseguro, las implicaciones del mismo como mitigador de la carga de capital o la utilidad del reaseguro bajo escenarios de tensión.

##### 6.4.5. Cálculo de los importes recuperables

Este apartado recogerá la revisión realizada en torno al cálculo de los importes del reaseguro y entidades con cometido especial.

##### 6.4.6. Resultados y análisis

Este apartado recogerá varios análisis para dar una opinión sobre los acuerdos de reaseguro. Dichos análisis están basados en la selección y antiselección de riesgos, seguimiento de los mismos, eficacia e impacto de la fortaleza financiera y valoración de los acuerdos de reaseguro.

#### 6.5. Gestión de riesgos y ORSA

- Describir la contribución al sistema de gestión de riesgos de la entidad que realiza la Función Actuarial.
- Describir impacto del negocio del asegurador en términos de carga de capital.
- Del mismo modo, describir la contribución que realiza la Función Actuarial y su grado de involucración en el proceso ORSA.

#### 6.6. Modelos Internos

- Documentar posibles implicaciones de la Función Actuarial en los modelos internos de la entidad y, en su caso, emitir opinión sobre los mismos.

#### 7. Conclusiones y recomendaciones

- Describir el trabajo realizado.
- Describir las conclusiones alcanzadas tras la realización del programa de trabajo y en su caso las recomendaciones realizadas.
- Mencionar al menos si las provisiones, la estrategia de reaseguro y los procesos de suscripción son adecuados.
- Revisar el estado de implantación de las recomendaciones del ejercicio anterior.
- En caso de haber detectado nuevas deficiencias, proponer recomendaciones para su remedio.

# Epílogo del presidente de ASSAL

## Reflexiones más allá de la Guía de Función Actuarial

Tomás Soley Pérez

Presidente de ASSAL y Superintendente de Seguros de Costa Rica

Las últimas décadas ha sido clara la estrecha relación de intercambio y cooperación que los supervisores en Hispanoamérica han mantenido. En el marco de la Asociación de Supervisores de Seguros de América Latina (ASSAL) no ha faltado el apoyo decidido y permanente de la Dirección General de Seguros y Fondos de Pensión de España (DGSP). Por su lado, desde hace más de dos años se ha intensificado también un valioso intercambio con el Instituto de Actuarios Españoles (IAE), cuyo resultado no podrá ser otro que mejorar la práctica actuarial de la región Latinoamericana en beneficio de la profesión y los asegurados.

Por estos motivos, ante la solicitud del IAE de redactar unas letras para el epílogo de esta *Guía de Autorregulación para la aplicación práctica de la Función Actuarial bajo el marco de Solvencia II*, mi respuesta no podría ser otra que aceptar.

Con estas reflexiones no hago más que transmitir el agradecimiento de la membresía de ASSAL a la cooperación y diálogo generoso, abierto y permanente que se ha mantenido en Iberoamérica por mucho tiempo. El impacto en la construcción de capacidades técnicas y mejora continua en la práctica supervisora es prometedor.

La región latinoamericana constituye un mosaico diverso de realidades y contrastes, con evidentes asimetrías en lo ambiental, social y económico, así como indomables deseos de avanzar a un mejor futuro. El desarrollo de las mejores prácticas de supervisión en el mercado asegurador no es la excepción.

Al igual que hace varias décadas, cuando Latinoamérica

adoptó mayoritariamente el ahora llamado marco de Solvencia I, en la actualidad no se escatima esfuerzo por transitar a esquemas más robustos de supervisión del mercado asegurador. Es así como la región en su conjunto, con distintas velocidades y formatos, ha iniciado hace varios años un recorrido para modernizar sus marcos de supervisión hacia esquemas “tipo Solvencia II”.

Así las cosas, no se trata de traspasar un modelo desarrollado para una realidad específica a las diferentes jurisdicciones. El mayor reto se encuentra en entender el fundamento, la visión integral y su aplicación, para lo cual los Principios Básicos de Seguros (IPC por sus siglas en inglés) de la Asociación Internacional de Supervisores de Seguros (IAIS por sus siglas en inglés) resultan muy útiles y orientadores. En particular exhibe dos conceptos necesarios:

- Aplicación proporcional de la norma: la proporcionalidad permite que los ICP se traduzcan en el marco de supervisión de una jurisdicción de manera adecuada a su estructura legal, complejidad y tamaño de la entidad supervisada, a las condiciones del mercado y a los consumidores.
- Supervisión basada en riesgo: permite asignar más actividades y recursos de supervisión a las aseguradoras, líneas de negocio o prácticas de mercado que suponen el mayor riesgo para los asegurados, el sector asegurador o el sistema financiero en su conjunto.

Esta aproximación supervisora permitirá abordar, de manera integral y coherente, los aspectos medulares que definen el perfil de riesgos de una aseguradora

a efecto de intervenir de manera oportuna cuando la situación lo requiere. Los modelos de supervisión “tipo Solvencia II” permiten evaluar la posición patrimonial de la compañía, al tiempo que integra al análisis la calidad del gobierno corporativo, sistemas de gestión de riesgos y control interno.

La lógica que encierra esta transición es una verdad de Perogrullo que no me canso en repetir: “ningún capital compensa una mala gestión en una compañía”. El capital se hace humo ante malas prácticas de gobierno corporativo o deficientes modelos de gestión de riesgos. Este poderoso concepto está integrado en los esquemas de supervisión basado en riesgo como Solvencia II.

Aterrizar estos conceptos en un marco integrado de supervisión, que guíe las prácticas supervisoras para una supervisión eficaz de los seguros implica retos para la región que no son menores en esta transición.

En el caso de la definición de requerimientos de capital basados en riesgo, algunas jurisdicciones han optado por una estrategia gradual en su avance, actualizando sus normas de capital con modelos intermedios que integren los riesgos de mercado, crédito y operativo, al tiempo que revisan también la modelación del riesgo técnico de manera más apropiada. Transitar a modelos de adecuación de capital más sofisticados requiere la mejora y creación de capacidades técnico actuariales de los diferentes mercados, así como la recolección de datos de calidad y su gobernanza. Además, la adopción de IFRS 17 implica también retos adicionales.

Por su lado, es evidente también el esfuerzo de la región para integrar normas modernas sobre idoneidad de juntas directivas y alta gerencia, gobierno corporativo, gestión

de riesgos y sistemas de control interno aplicables a las entidades aseguradoras. Las buenas prácticas de gestión no se dictan con formatos de cumplimiento como en el pasado, en tanto no existe una “talla única” que se ajuste a todas las compañías. Es así como emergen otros retos como es la definición de normas de principios que sean lo suficientemente claras para transmitir la expectativa del supervisor. Abandonar un modelo de supervisión basado en cumplimiento no será un asunto trivial para la mayoría de las jurisdicciones.

Si bien el camino no es fácil, la mejora en las prácticas supervisoras permitirá un uso más eficiente de los recursos disponibles para la supervisión, una visión integral del perfil de riesgo de los sujetos supervisados, al tiempo que debe incentivar modelos de gobierno corporativo y gestión interna más robustos.

Adoptar un modelo de supervisión “tipo Solvencia II” implica una empresa de gran calado para la región, esfuerzo que permitirá contar con mercados más profundos, desarrollados, estables y apegados a las mejores prácticas del negocio. Los beneficios bien lo valen.

Como corolario, si bien la *Guía de Autorregulación para la aplicación práctica de la Función Actuarial bajo el marco de Solvencia II*, del Instituto de Actuarios Españoles, constituye un aporte del más alto valor en el alineamiento de expectativas que el regulador del mercado de seguros tiene sobre las actuaciones diligentes y profesionales del actuario español, no tengo duda que será también un instrumento de consulta y referencia obligada para el desarrollo de la función actuarial en Latinoamérica. Felicidades por este excelente aporte a la práctica profesional.

## Referencias bibliográficas

- Actuarial Association of Europe (AAE). EUROPEAN STANDARD OF ACTUARIAL PRACTICE 1 (ESAP1) General Actuarial Practice. Approved as a model standard by the General Assembly of the Actuarial Association of Europe, Octubre 2014.
- Actuarial Association of Europe (AAE). EUROPEAN STANDARD OF ACTUARIAL PRACTICE 2 (ESAP2) Actuarial Function Report under Directive 2009/138/EC (Solvency II). Approved as a model standard by the General Assembly of the Actuarial Association of Europe, octubre 2021.
- Actuarial Association of Europe (AAE). Actuarial practice in relation to the ORSA process under Solvency II (ESAP 3). Noviembre 2016.
- Actuarial Association of Europe (AAE). Paper The Role of Actuaries under Solvency II, June 2016.
- Alonso, A. Solvencia II para aseguradores no-vida. Estudios Revista Gerencia de Riesgos y Seguros nº 102, Septiembre 2008.
- CFO Forum. Market Consistent Embedded Value Principles, Octubre 2015.
- Durán, P; Otero, L. El análisis financiero dinámico como herramienta para el desarrollo de modelos internos en el marco de Solvencia II. Instituto de Ciencias del Seguro. Fundación Mapfre, 2010.
- Institut des Actuaire. Norme de Pratique relative aux Modèles actuariels - (NPA 2), Junio 2015.
- Institut des Actuaire. Norme de Pratique Actuarielle 1 - (NPA 1), Junio 2015
- Institut des Actuaire. Groupe de travail "Best Estimate Liabilities Vie", Mayo 2016
- Institut des Actuaire. Groupe de travail "Best Estimate Liabilities Non-vie", Abril 2016.
- Institute of Internal Auditors (IIA). The three lines of defense in effective risk management and control, Enero 2013.
- Instituto de Actuarios Españoles (IAE). Solvencia II. Revista Actuarios (nº 32-Primavera 2013).
- International Association of Insurance Supervisors (IAIS). Insurance core principles, standards, guidance and assessment methodology, Octubre 2013.
- International Association of Insurers Supervisors (IAIS). Insurance Core Principles (Update November 2015).
- Olmo, O.; Argenteria, P. et al. Marco de Relaciones de Auditoría Interna con otras funciones de aseguramiento. La Fábrica de Pensamiento: Instituto de Auditores Internos de España, 2013.
- Olmo, P. Definición y alcance de la Función Actuarial: Propuesta Metodológica. TMF Universidad Carlos III de Madrid (Junio 2016).
- Prudential Regulation Authority, Bank of England. Strengthening individual accountability in banking and insurance — responses to CP14/14 and CP26/14, Marzo 2015.
- Rodríguez-Pardo, J.M. y Ariza, F. El riesgo de modelo en la industria bancaria y aseguradora: Propuestas para su evaluación, control y mitigación (concreción en el riesgo de Longevidad). Revista Instituto español de analistas financieros (Análisis Financiero nº 129. 2015.).
- Society of Actuaries in Ireland (SAI). Creating Effective Actuarial and Risk Management Functions under Solvency II, Marzo 2013.
- Vicente, S.; Barroso, A. et al. El Rol de Auditoría Interna en Solvencia II. La Fábrica de Pensamiento: Instituto de Auditores Internos de España, 2013.
- Williams, R.; Anzsar, J. et al. Actuarial Function Working Party. Application of the Solvency II actuarial function to general insurance firms. INSTITUTE AND FACULTY OF ACTUARIES, UK Noviembre 2015.

## **Instituto de Actuarios Españoles**

C. Víctor Andrés Belaunde, 36,  
28016 Madrid.

Contacto:  
T. 91 457 86 96  
[www.actuarios.org](http://www.actuarios.org)



Instituto de  
Actuarios Españoles  
COLEGIO PROFESIONAL