

### **CAPÍTULO III. BASES METODOLÓGICAS**

Como se ha mencionado, el modelo a desarrollar contempla únicamente la operación de vida. En el siguiente punto de este capítulo se presentan los ramos que integran esta operación de acuerdo a como es establecido en la Ley. Se da una explicación general pero concreta de los conceptos que conforman estas operaciones. En este capítulo aparecen las primeras ecuaciones y fórmulas. Los conceptos se presentan conforme se da el desarrollo metodológico del modelo. Se pretende no saturar al lector presentando toda la información en un principio.

Existen conceptos que competen a todos los ramos integrantes de la operación de vida, como son: prima única de riesgo, prima de tarifa, primas emitidas y retenidas, reserva de riesgos en curso, entre otros; estos conceptos son universales en materia de seguros y forman parte del análisis de cada ramo. Las diferencias se encuentran en el tratamiento que se le da a la información estadística para el cálculo de los mismos en cada ramo. Otras diferencias radican en las características mismas de cada producto.

En resumen, aunque prácticamente todos los productos de seguros en términos generales se conforman de los mismos componentes, la manera en que éstos han sido tratados y calculados puede ser sumamente diferente. Esta idea sirve de motivación para adentrarnos al análisis metodológico de que trata este capítulo.

### III.1 Margen de Solvencia y Requerimiento Bruto de Solvencia

La comisión nacional de seguros y fianzas ha venido trabajando en un modelo de solvencia dinámica que permite el análisis prospectivo de solvencia, así como de los factores de exposición al riesgo, dicho modelo es de carácter regulatorio.

La prueba de solvencia dinámica en la que ha venido trabajando la CNSF es la evaluación de la suficiencia del capital de la institución bajo diversos escenarios de operación, respecto al requerimiento del *Capital Mínimo de Garantía (CMG)*.

Se considera al *Margen de Solvencia (MS)*, a la cantidad que resulta de deducir al monto de los activos computables al capital mínimo de garantía (AcCMG) el monto del capital mínimo de garantía (CMG). 
$$MS = AcCMG - CMG \quad (III.1)$$

El MS es el último y más importante indicador de la solvencia de una compañía. El resultado que se obtenga de este cálculo representa la condición financiera de la institución. Si el MS es positivo (mayor que cero) se puede decir que la compañía es solvente, por el contrario, cuando el MS toma valores negativos, se concluye que la compañía está cayendo en insolvencia y es necesario hacer ajustes en sus operaciones. El MS es el resultado definitivo de solvencia.

Como se puede observar en la formula anterior, el MS esta compuesto por AcCMG y por el CMG, estos conceptos se componen asimismo por otros elementos:

a) Activos computables al CMG:

- Son los activos destinados a respaldar este rubro.
- Dichos activos serán adicionales de aquellos que se destinen para la cobertura de las reservas técnicas y de otros pasivos de las instituciones.
- Se define: 
$$AcCMG = \gamma * CAP_t \quad (III.2)$$

- Donde el término del lado derecho es el capital de la empresa al momento  $t$  multiplicado por la porción de activos permitidos para respaldar los requerimientos de capital mínimo.

Los activos computables al CMG son, dicho de otra manera, el porcentaje del Capital Social de la empresa que debe estar destinado para hacer frente a las obligaciones que ha adquirido. El CMG, como su nombre lo dice, el requerimiento mínimo que garantiza el poder cubrir las obligaciones correspondientes.

El **CMG** se obtiene al sumar los requerimientos individuales para cada ramo en cada una de sus respectivas operaciones, lo que conforma el **Requerimiento Bruto de Solvencia (RBS)**.

$$CMG = RBS = \sum_{i=1}^n R_i \quad (III.3)$$

Se entiende por RBS el monto de los recursos que las instituciones deben mantener para enfrentar la exposición a desviaciones en la siniestralidad esperada de las distintas operaciones de seguro.

El requerimiento bruto de solvencia para las instituciones que practiquen el seguro directo será igual a la cantidad que resulte de sumar los requerimientos individuales que se muestran a continuación y se presentan a detalle en los apartados respectivos a cada operación.

$$RBS = \sum_{i=1}^n R_i \quad (III.4)$$

Donde  $R_i$  es:

*RI*. Requerimiento de la Operación de Vida

- R2.* Requerimiento para Seguros de Pensiones
  - R3.* Requerimiento de la Operación de Accidentes y Enfermedades
  - R4.* Requerimiento del Ramo de Salud
  - R5.* Requerimiento para el Ramo de Agrícola y de Animales
  - R6.* Requerimiento para el Ramo de Automóviles
  - R7.* Requerimiento para el Ramo de Crédito
  - R8.* Requerimiento para el Ramo de Diversos
  - R9.* Requerimiento para la Operación de Reafianzamiento
  - R10.* Requerimiento para las Inversiones
  - R11.* Requerimiento para el Ramo de Terremoto
- Para este modelo se considera únicamente el requerimiento R1.

### **III.2 Modelo de Solvencia Dinámica de la CNSF**

Debido al comportamiento cada vez más dinámico de los factores de riesgo inherentes a las operaciones de seguros, la aplicación de modelos dinámicos para el análisis de solvencia se ha hecho común en el ámbito internacional. La aplicación de este tipo de modelos ofrece ventajas a las propias instituciones de seguros, ya que les permite llevar a cabo una planeación estratégica basada en resultados objetivos y cuantitativos tomando en cuenta las implicaciones que pueden generar las diversas decisiones tomadas por la administración, en la solvencia de la compañía.

En el ámbito de la administración de las empresas aseguradoras, los modelos de solvencia dinámica se han constituido en una herramienta de toma de decisiones de uso común en los principales mercados del mundo. De igual forma, desde la perspectiva de los órganos

supervisores, estos modelos se emplean cada vez más como herramientas de análisis que permiten avanzar hacia esquemas más eficientes de supervisión preventiva.

### **III.2.1 Introducción y antecedentes del modelo SD-CNSF**

El modelo de solvencia dinámica de la CNSF, incorpora los aspectos propios de la regulación mexicana, así como las leyes de comportamiento de las variables de riesgo que caracterizan las operaciones de seguros en México.

La descripción del negocio de seguros como un proceso dinámico, involucra la incorporación de un gran número de variables que permitan obtener una visión del estado actual y futuro de la empresa. Es por ello que el modelo de Solvencia Dinámica de la CNSF, está basado en fundamentos matemáticos y actuariales de teoría del riesgo para la realización de procesos estocásticos, así como de las diversas proyecciones y simulaciones para la realización de los diferentes análisis de solvencia.

El sistema SD-CNSF realiza simulaciones y proyecciones de las variables de riesgo a 10 años. La prueba principal del sistema de solvencia dinámica, es el cálculo de la probabilidad de insolvencia de las compañías del sector asegurador. La determinación de dicha probabilidad se realiza mediante la generación de miles de escenarios simulados mediante las leyes de comportamiento de las variables de riesgo de la compañía de seguros.

### **III.2.2 Fundamentación matemática-actuarial del modelo SD-CNSF**

El modelo de solvencia de la CNSF, es una herramienta basada en la simulación del comportamiento de las variables de riesgo de la cartera de pólizas de una compañía de

seguros, así como en la proyección de los demás elementos de los estados financieros y el esquema de requerimiento de capital que utiliza la regulación mexicana.

Las reclamaciones correspondientes a cada uno de los ramos de seguros que las compañías pueden operar en México son variables aleatorias con una función de densidad. Las reclamaciones son simuladas utilizando las funciones de densidad propias de cada uno de los tipos de riesgo de la cartera de seguros de la compañía.

Las funciones de densidad han sido ajustadas tomando en consideración la información estadística de todas las compañías de seguros que conforman el mercado mexicano, correspondiente a los últimos cinco años de operación.

Cada dato de la estadística es el monto de las reclamaciones de cada compañía correspondiente a un determinado ramo  $i$ ,  $(MR_i(t))$ . Los montos de las reclamaciones se expresan como índices en términos porcentuales de la prima emitida de la cual se derivaron  $(PE_i(t))$ .

El índice de siniestralidad correspondiente al ramo  $i$ , para una compañía determinada se representa como  $X_i(t)$ , donde  $t$  se refiere al año del que proviene la observación.

$$X_i(t) = \frac{MR_i(t)}{PE_i(t)} \quad (III.5)$$

Mediante el análisis estadístico se comprobó que el comportamiento de las reclamaciones de los diferentes ramos de seguros tiene características típicas de una función de probabilidad tipo Gamma, cuya expresión matemática es:

$$f_x(x; \alpha, \beta) = \begin{cases} \frac{1}{\beta^\alpha \Gamma(\alpha)} x^{\alpha-1} e^{-\frac{x}{\beta}} & x > 0, \alpha, \beta > 0 \\ 0 & \text{en otro caso} \end{cases} \quad (III.6)$$

Los valores que caracterizan esta función son la media y la varianza, las cuales quedan expresadas en la siguiente forma:  $E(X) = \alpha\beta$  ,  $Var(X) = \alpha\beta^2$  (III.7)

Cuando una compañía de seguros presenta para un ramo determinado un comportamiento en su siniestralidad propia, que es superior o inferior a los niveles de siniestralidad del mercado, se ha utilizado una forma de ponderación de los siniestros simulados con la función de distribución del mercado, en la siguiente forma:

$$S(t) = \hat{S}(t) * (1 \pm \varepsilon) \quad (III.8)$$

donde

$$S(t) = \sum_{i=1}^k X_i(t) * PE_i(t) \quad (III.9)$$

$\hat{S}(t)$  = función de densidad del mercado

$\varepsilon$  = factor de ajuste.

Esto permite que la siniestralidad de una compañía se pueda simular con las funciones de probabilidad que caracterizan el comportamiento de la siniestralidad del mercado, pero agregando un efecto ponderado en los patrones de reclamaciones que permiten captar el efecto de las tendencias que se presentan dentro de la propia compañía.

### III.2.3 Modelo SD-CNSF

El modelo de solvencia de la CNSF fue integrado en la siguiente forma:

El capital de la empresa al momento  $t$  ( $CAP_t$ ), se puede expresar como el capital que tenía la empresa en el momento  $t-1$  ( $CAP_{t-1}$ ) más las aportaciones de capital realizadas al

momento  $t$  ( $AC_t$ ) a lo cual se le añade el resultado de la operación al momento  $t$  ( $R_t$ ). Es decir,

$$CAP_t = CAP_{t-1} + AC_t + R_t, \text{ para } t \geq 0 \quad (III.10)$$

donde:

$CAP_t$  = capital de la empresa en el momento  $t$ ,

$AC_t$  = aportaciones de capital al momento  $t$ ,

$R_t$  = flujo de la operación en el momento  $t$  (utilidades o pérdidas).

Por otra parte, el margen de solvencia de la institución de seguros al momento  $t$ , se obtiene como el capital de la empresa al momento  $t$  ( $CAP_t$ ) multiplicado por la porción de activos permitidos para respaldar los requerimientos de capital mínimo ( $\gamma$ ), menos el requerimiento de solvencia al momento  $t$ .

$$MS_t = \gamma * CAP_t - (RS(t) - D(t)) \quad (III.11)$$

$MS(t)$  = margen de solvencia en el momento  $t$ .

$D(t)$  = deducciones al momento  $t$ , aceptadas según la regulación del capital mínimo de garantía (por ejemplo, algunas reservas especiales).

$RS(t)$  = requerimiento de solvencia en el momento  $t$ .

El requerimiento de solvencia de la compañía ( $RS(t)$ ) se obtiene como la suma de los requerimientos de solvencia de los diferentes ramos que componen su portafolio ( $RS_i(t)$ ):

$$RS(t) = \sum_{i=1}^k RS_i(t) = \sum_{i=1}^k f(PR(t), S(t)) \quad (III.12)$$

Los requerimientos de capital  $RS_i(t)$ , de cada ramo de seguros, se calculan de acuerdo con las fórmulas de cálculo establecidas en las Reglas para el Capital Mínimo de Garantía de las instituciones de seguros según lo establece la regulación mexicana.



Por su parte el flujo de operación de la compañía de seguros al momento  $t$ , se determina como las primas emitidas por la compañía  $PE(t)$  a las cuales se les deduce la prima cedida  $PC(t)$  y los siniestros ocurridos  $S(t)$ , todos al momento  $t$ . A esa cantidad se le restan los costos de adquisición y administración realizados por la empresa al momento  $t$ , y se le suman los productos financieros obtenidos por la empresa al tiempo  $t$  y se deduce la constitución de reservas estatutarias a dicho periodo.

$$R_t = PE(t) - PC(t) - S(t) - CA(t) - CO(t) + REND(t) - \Delta RES(t) \quad (III.13)$$

La prima emitida por la compañía al momento  $t$  ( $PE(t)$ ), se obtiene como la suma de las primas emitidas por la compañía en los diferentes ramos que opera:

$$PE(t) = \sum_{i=1}^k PE_i(t) \quad (III.14)$$

La prima cedida por la compañía al momento  $t$  ( $PC(t)$ ), se obtiene como la suma de las primas cedidas por la compañía para los diferentes ramos que opera:

$$PC(t) = \sum_{i=1}^k PC_i(t) \quad (III.15)$$

Los siniestros ocurridos al momento  $t$  ( $S(t)$ ), se obtienen como la suma del índice de siniestralidad correspondiente al ramo  $i$ , ( $X_i(t)$ ) multiplicada por la prima emitida de dicho ramo ( $PE_i(t)$ ), para todos los ramos que opera la institución de seguros.

$$S(t) = \sum_{i=1}^k X_i(t) * PE_i(t) \quad (III.16)$$

Los costos de operación  $CO(t)$  y los costos de administración  $CA(t)$ , se obtienen como la suma de los costos de operación y de administración respectivamente, para todos los ramos que maneja la compañía.

$$\begin{aligned} CA(t) &= \sum_{i=1}^k CA_i(t) \\ CO(t) &= \sum_{i=1}^k CO_i(t) \end{aligned} \tag{III.17}$$

Asimismo,  $REND(t)$  son los rendimientos generados por las inversiones realizadas al momento  $t$ , y  $\Delta RES(t)_i$  que es el ajuste de reservas estatutarias al momento  $t$ , se obtiene como la suma de los ajustes de reservas estatutarias al momento  $t$ , considerando todos los ramos que maneja la compañía de seguros.

$$\Delta RES(t) = \sum_{i=1}^k \Delta RES_i(t) \tag{III.18}$$

Con base en el modelo anterior, se define un estado de insolvencia al momento  $t$ , cuando el margen de solvencia es negativo, conforme a la definición de margen de solvencia de la regulación mexicana:

$$MS(t) \leq 0 \tag{III.19}$$

La probabilidad de insolvencia, para un determinado momento  $t$ , queda determinada mediante la fórmula de probabilidad clásica. Si el número de casos (ensayos)  $N$ , es suficientemente grande, entonces el número de casos de insolvencia entre el número de casos totales analizados, se aproximará al valor de la probabilidad de insolvencia de la

compañía.

$$\Pr(r) = \lim_{N \rightarrow \infty} \left( \frac{n}{N} \right) \tag{III.20}$$

$n$ : es el número de casos en que se presentó una condición de insolvencia.

$N$ : es el número de casos totales de que consta la prueba.

La probabilidad de insolvencia es un valor que indica el grado de vulnerabilidad de la compañía ante sus factores de riesgo, y sirve como parámetro para ubicar la situación de la compañía en comparación a las demás instituciones del mercado.

Para analizar la solvencia de la compañía en el mediano plazo, se realiza una serie de proyecciones, mediante fórmulas que son congruentes con los procedimientos de la regulación mexicana. Algunos valores se generan mediante la tendencia de los valores de la propia compañía o con base en los planes de desarrollo de la misma. En todas las proyecciones se ha tomado en cuenta el comportamiento histórico de la variable que se proyecta.

A continuación se presenta el procedimiento con que se proyectan las variables más relevantes de flujos de ingresos y egresos de una compañía de seguros.

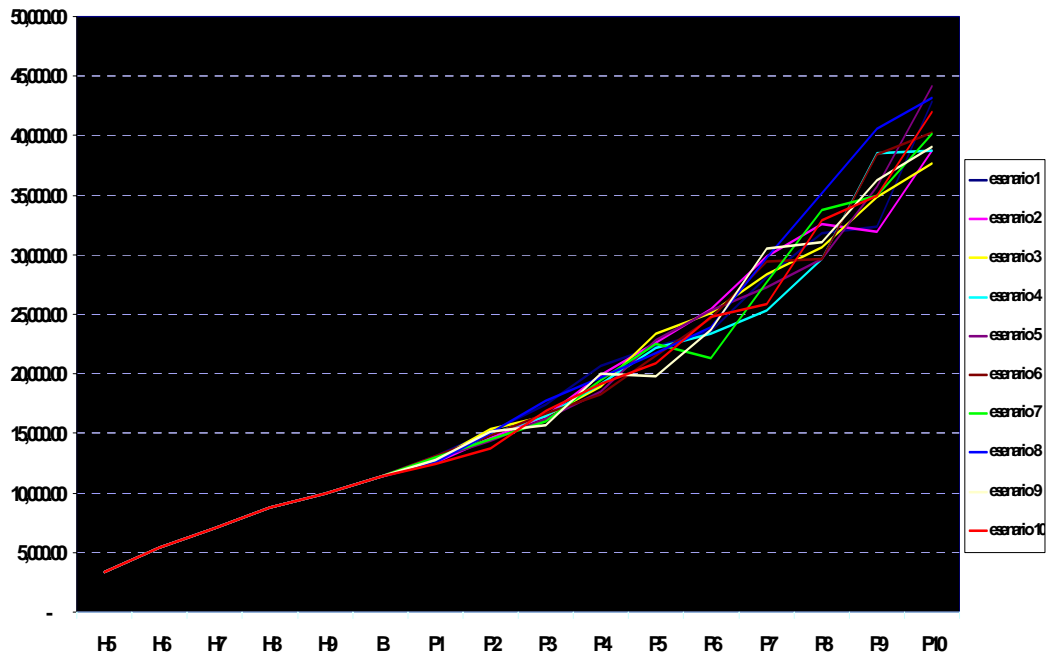
**La prima emitida:** la prima emitida al momento  $t$ , es un valor que puede proponer la propia compañía, o simularse a partir del comportamiento histórico de las ventas de la compañía en los últimos cinco años. El valor de la prima emitida se simula para cada ramo haciendo variar la tasa de crecimiento de primas de la compañía  $\delta_0$  dentro de una banda de valores y mediante distribución uniforme.

$$\delta_i(t) = \bar{\delta}_0 * (1 \pm \varepsilon(t)) \quad (III.21)$$

De esta forma la prima emitida del ramo  $i$ , en un determinado año  $t$ , se calcula en función de la prima emitida en el año anterior, proyectada con la tasa estocástica de crecimiento en

el año  $t$ .

$$PE_i(t) = PE_i(t-1) * (1 + \delta_i(t)) \quad (III.22)$$



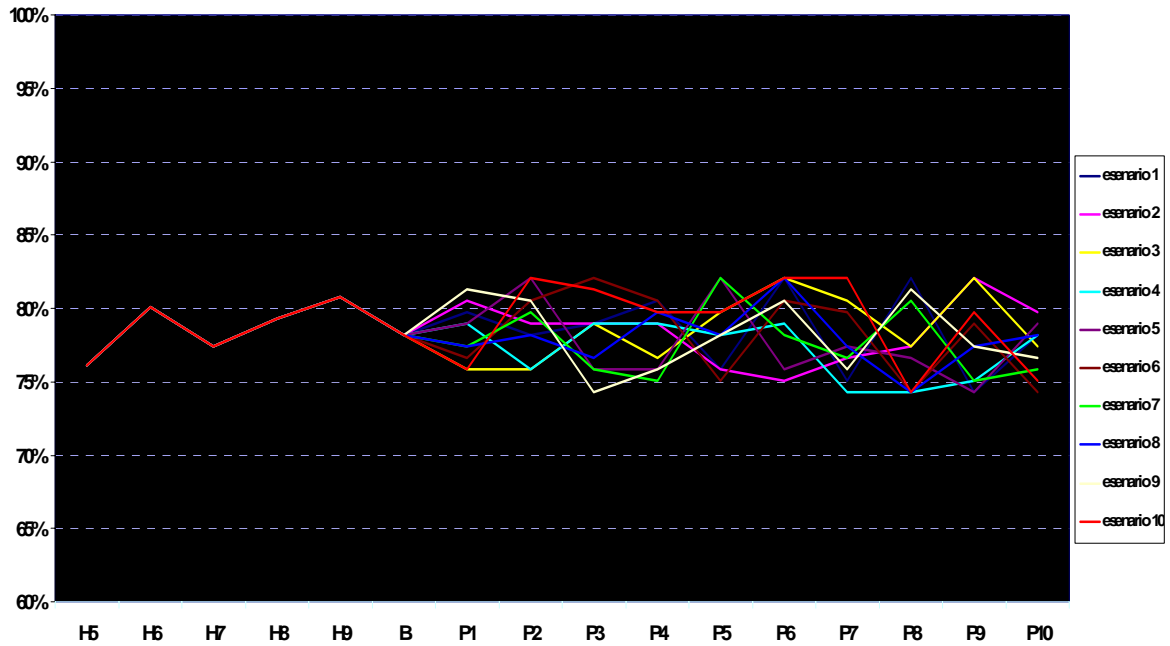
**Figura III.1** Simulación de Primas Emitidas  
Fuente: CNSF. Pedro Aguilar Beltrán, Modelo de Solvencia

**La prima retenida  $PR(t)$ :** la prima retenida en el año  $t$ , en cada ramo se calcula aplicando la expresión:

$$PR(t) = PE(t) * \lambda(t) \tag{III.23}$$

donde  $\lambda(t)$  es el nivel de retención de primas de la compañía en el año  $t$ , que queda determinado por sus políticas de retención y su capacidad de retención en el año  $t$ . El parámetro  $\lambda(t)$  expresa el nivel de retención de primas de la compañía en el año  $t$ , y su valor puede variar de un año a otro en forma aleatoria.

$$\lambda_i(t) = \bar{\lambda}_0 * (1 \pm \varepsilon(t)) \tag{III.24}$$



**Figura III.2.** Simulaciones de la RRC  
Fuente: CNSF. Pedro Aguilar Beltrán, Modelo de Solvencia

**Reserva de Primas ( $RRC(t)_i$ ).** La reserva de prima no devengada se calcula, en el caso de seguros de corto plazo mediante una fórmula de aproximación, que expresa el monto de la reserva en términos de las primas retenidas de pólizas en vigor de cada año. Esta porción de prima no devengada se calcula mediante una parte de la prima retenida del ejercicio anterior y una parte de la prima retenida del ejercicio de cálculo, es decir:

$$RRC(t) = \omega(t) * \left( \frac{1}{2} PR(t-1) + \frac{1}{2} PR(t) \right) \quad (III.25)$$

donde el parámetro  $\omega_k(t)$ , que queda determinado por la estacionalidad de la cartera de la compañía, puede variar de un año a otro en forma aleatoria.

$$\omega_k(t) = \bar{\omega}_0 * (1 \pm \varepsilon(t)) \quad (III.26)$$

**Incremento a la Reserva de Primas ( $\Delta RRC(t)_i$ ).** Corresponde a la variación que presenta la reserva de riesgos en curso, con respecto al año anterior.

$$\Delta RRC(t) = RRC(t) - RRC(t-1) \quad (III.27)$$

Para los seguros de vida de largo plazo, se aplica una fórmula de recursión que involucra el saldo de la reserva del período anterior, la prima emitida durante el período y los siniestros esperados en el mismo.

$$RRC_{1,t} = RRC_{1,t-1}(1+i_t) + 0.6PE_{1,t}(1+i_t)^{\frac{1}{2}} - \bar{q}\bar{SA}_t \quad (III.28)$$

$i_t$ : tasa de interés técnico para el año  $t$ ,

$\bar{q}$ : tasa de mortalidad esperada en el año. Se determinará considerando la experiencia de la compañía:

$$\bar{q} = \frac{\sum_{j=1}^e \frac{Sin_j}{SA_j}}{e} \quad (III.29)$$

donde:

$e$ : número de años de experiencia con que se cuenta.

$Sin_j$ : monto de siniestros del año  $j$ ,

$SA_j$ : suma asegurada de vida individual en el año  $j$ .

$\bar{SA}_t$ : suma asegurada promedio de vida individual para el año  $t$ .

Esta variable se determinará como

$$\bar{SA}_t = \bar{SA}_{t-1} + \Delta\bar{SA}_t \quad (III.30)$$

donde  $\Delta\bar{SA}_t$  representa el incremento en suma asegurada en el año  $t$ , mismo que se calcula como

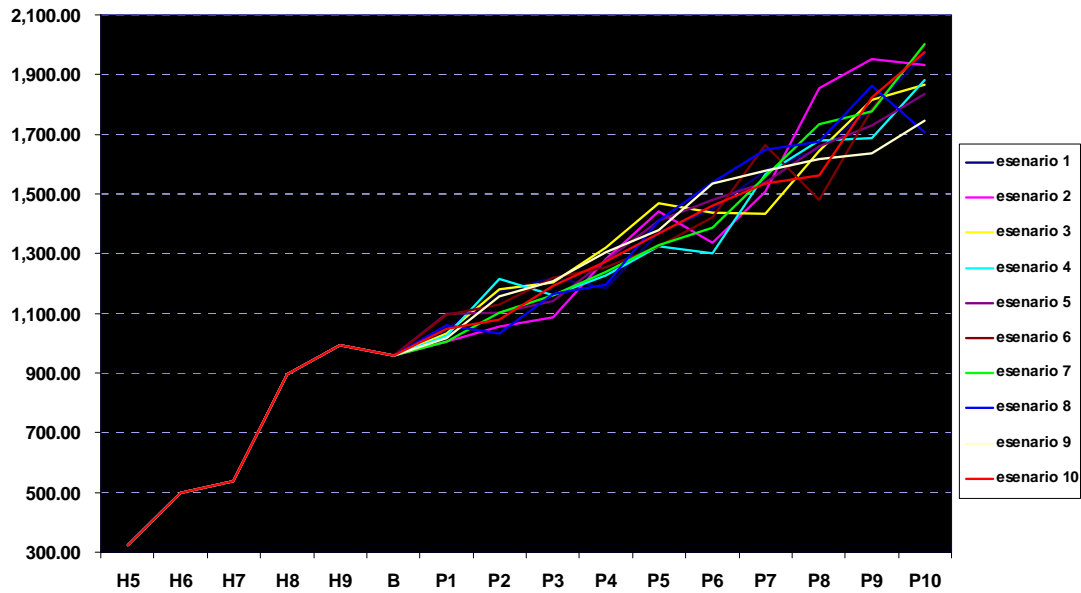
$$\Delta\bar{SA}_t = \frac{0.6(PE_{1,t} - PE_{1,t-1})}{\bar{q}} \quad (III.31)$$

**Costo de Adquisición ( $CA(t)$ ).** Corresponde al monto destinado a cubrir comisiones y otros costos de adquisición. El costo de adquisición se determinará para cada tipo de seguro, como un porcentaje de la prima retenida.

$$CA_k(t) = \theta_k(t) * PR_k(t) \quad (III.32)$$

El parámetro  $\theta_k(t)$  puede tener variaciones a cada año, lo cual aumenta o disminuye su valor. Dicha variación puede ser simulada en forma estocástica, respecto del valor promedio histórico del parámetro de la compañía.

$$\theta_k(t) = \bar{\theta}_0 * (1 \pm \varepsilon(t)) \quad (III.33)$$



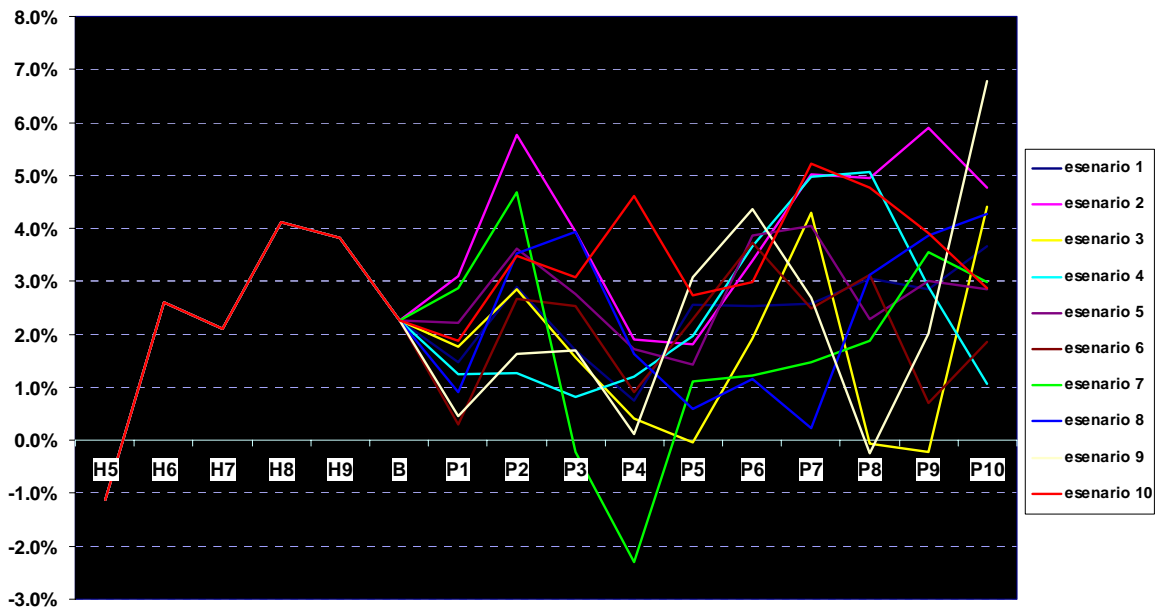
**Figura III.3.** Simulaciones del CNA  
Fuente: CNSF. Pedro Aguilar Beltrán, Modelo de Solvencia

**Costo de Operación (CO).** El costo de operación se proyecta como un costo global, distribuyendo dicho costo en función de la prima emitida, tomando en cuenta una parte  $\alpha$  como costo fijo, y otra parte  $\beta$  como costo variable en función de la prima.

$$CO(t) = \alpha * CO_{t-1} * (1 + \Delta INF_t) + \beta * CO_{t-1} \left[ \frac{PE(t)}{PE(t-1)} \right] \quad (III.34)$$

**Productos Financieros (PF).** El producto financiero se calcula como el monto de cada una de las inversiones de la compañía en el año (t), por la tasa de rendimiento de dichas inversiones en ese año t.

$$PF(t) = \sum_{j=1}^m I_j(t) * r_j(t) \quad (III.35)$$



**Figura III.4.** Simulaciones de los PF  
Fuente: CNSF. Pedro Aguilar Beltrán, Modelo de Solvencia

El parámetro  $r_j(t)$  puede tener variaciones a cada año, lo cual aumenta o disminuye su valor. Dicha variación puede ser simulada en forma estocástica, conforme al valor observado de la tasa de rendimiento de la inversión tipo j, y las expectativas macroeconómicas sobre ese tipo de inversiones.

$$r_j(t) = r_0 * (1 \pm \varepsilon(t)) \quad (III.36)$$

### III.3 Integración de la Operación de Vida



Es una de las principales operaciones en materia de Seguros y se divide de la siguiente manera:

#### I. Operación Vida

Ramos:

Vida Individual

Vida Colectivo

Vida Grupo

I.- Para las operaciones de vida, los que tengan como base del contrato riesgos que puedan afectar la persona del asegurado en su existencia. Se considerarán comprendidos dentro de estas operaciones los beneficios adicionales que, basados en la salud o en accidentes personales, se incluyan en pólizas regulares de seguros de vida.

También se considerarán comprendidas dentro de estas operaciones, los contratos de seguro que tengan como base planes de pensiones o de supervivencia relacionados con la edad, jubilación o retiro de personas, ya sea bajo esquemas privados o derivados de las leyes de seguridad social; Es necesario resaltar nosotros no tomaremos en cuenta los seguros que tengan como base planes de pensiones o de supervivencia relacionados con la edad, retiro o jubilación de personas.

### **III.4 Requerimiento de solvencia operación vida**

El requerimiento de solvencia para la operación vida (R1), sin considerar los seguros de pensiones derivados de las leyes de seguridad social, se calculará como la suma de los requerimientos de solvencia  $R1_a$  y  $R1_b$ , calculados conforme a los procedimientos que se establecen a continuación:

$$RI = RI_a + RI_b \quad (III.37)$$

a) Para los planes cuyo beneficio consista en el pago de sumas aseguradas por muerte o supervivencia, con independencia de la forma de pago de la suma asegurada, el requerimiento de solvencia  $R1_a$ , será el 0.03% del promedio de las sumas aseguradas ( $\overline{SA}$ ) del total de riesgos asumidos (básicos y beneficios adicionales) de todas las pólizas en vigor de los últimos 12 meses, anteriores a la fecha de su determinación:

$$R1_a = 0.03\% * \overline{SA} \quad (III.38)$$

b) Para los planes cuyo beneficio consista en el pago de rentas contingentes inmediatas o diferidas, el requerimiento de solvencia  $R1_b$ , será el 4% de la reserva matemática de retención ( ${}_tV$ ), de las pólizas que se encuentren en vigor a la fecha de cálculo de dicho requerimiento:

$$R1_b = 4\% * {}_tV \quad (III.39)$$

Se entenderá como rentas contingentes, a aquellas rentas cuyo pago esté sujeto a la condición de supervivencia del asegurado.

Cuando un plan consista en la constitución de un fondo para el pago futuro de rentas y el monto de las rentas dependa del valor que alcance dicho fondo, ese plan no deberá considerarse para efectos de este cálculo durante el tiempo que se encuentre en el periodo de constitución del fondo.