

ANEXO 7.12.1

CRITERIO PARA LA VALORACION DEL RIESGO RETENIDO EN LA CONSTITUCION DE RESERVAS TECNICAS, EN EL CASO DE CONTRATOS DE REASEGURO PROPORCIONAL QUE ESTABLEZCAN LIMITES DE RESPONSABILIDAD.

“**Primero.**- En el caso de contratos de reaseguro que estableciendo la participación proporcional de las partes en el riesgo asegurado, establezcan límites de responsabilidad para el reasegurador, el riesgo retenido que deberá considerarse para efectos de constitución e incremento de las reservas técnicas de seguros, será el que se determine mediante los presentes criterios.

“**Segundo.**- El valor esperado del riesgo retenido por la institución se determinará como el valor esperado de la siniestralidad de retención calculada mediante procedimientos estadísticos tomando como base la función de probabilidad de la siniestralidad del ramo o tipo de seguro de que se trate, incorporando los parámetros correspondientes a los límites de responsabilidad del contrato de reaseguro de que se trate, como se indica a continuación:

“a).- Para efectos de la valoración del riesgo retenido, se deberá contar con estadística del índice de siniestralidad del seguro de que se trate, calculando dicho índice como el que resulte de dividir la siniestralidad anual observada respecto de la prima emitida anual.

$$X_i = \frac{S_i}{P_i} \quad \forall \quad P_i > 0$$

S_i Es el monto bruto de siniestralidad anual del seguro i

P_i Es el monto anual de la prima emitida del seguro i

“b) Se determinará la función de densidad $f(x)$ de dicho índice como aquella que mejor se ajuste a la información estadística con que se cuente, tomando como criterio la realización de pruebas de bondad de ajuste.

“En los casos en que no se pueda determinar una función de distribución teórica, se utilizará para efectos de lo dispuesto en los presentes criterios, la función de distribución empírica.

“c) Una vez que se tenga la función de distribución, se procederá a determinar el valor esperado de la siniestralidad bruta como:

$$E(X * P) = P * E(X) = P \int_0^{\infty} x f(x) dx$$

“d) Con base en la misma función, se procederá a determinar el valor esperado del índice de siniestralidad de retención, como:

$$E(s_R) = \int_0^{\infty} s_R f(s) ds$$
$$S_R = \begin{cases} \alpha * S & S \in [0, l_1) \\ \beta * S & S \in [l_1, l_2] \\ \gamma * S & S > l_2 \end{cases}$$
$$S = X * P$$

Donde:

α es el porcentaje de retención proporcional de la compañía cedente cuando la siniestralidad tenga un valor menor o igual I_1 .

β es el porcentaje de retención proporcional de la compañía cedente cuando la siniestralidad tenga un valor entre I_1 y I_2 .

γ es el porcentaje de retención proporcional de la compañía cedente cuando la siniestralidad tenga un valor superior a I_2 .

"e) Se determinará el porcentaje de riesgo retenido por la institución (FR), como:

$$FR = \frac{E(S_R)}{E(S)}$$

"f) Para efectos de la constitución e incrementos de las reservas técnicas, se deberá considerar como prima de riesgo retenida ($PRET$) la que resulte de multiplicar la prima de riesgo bruta (PR) por el factor de retención.

$$PRET = FR * PR$$

"Tercero.- El factor de retención obtenido conforme a los presentes criterios será el que se aplique a la prima de riesgo o a la siniestralidad bruta, según sea el caso, para determinar la parte de riesgo retenido que se utilice para efectos de la valuación, constitución e incremento de las reservas técnicas.

"Cuarto.- Sobre la porción de prima de riesgo retenida obtenida conforme al criterio anterior, se deberá aplicar, en su caso, el factor de suficiencia de la reserva de riesgos en curso que conforme a la normatividad deba aplicar la institución.

"Quinto.- La reserva de riesgos en curso por reaseguro cedido deberá calcularse para cada póliza como la diferencia entre la reserva bruta y la reserva retenida calculada con los presentes criterios.

"Sexto.- El presente criterio no será aplicable para la determinación de la pérdida máxima probable en el caso de riesgos catastróficos. En tales casos, en los contratos de reaseguro proporcional que establezcan límites de responsabilidad en exceso a un determinado monto de la siniestralidad, se considerará que la institución cedente retiene el riesgo al 100%, para efectos del cálculo de la pérdida máxima probable.

"Séptimo.- La Comisión Nacional de Seguros y Fianzas establecerá en cada caso las funciones de probabilidad que habrán de aplicarse y podrá, cuando se requiera de acuerdo al caso de que se trate, generar dichas funciones con base en índices de siniestralidad o montos, distintos a los expuestos en los presentes criterios, cuando resulte necesario de acuerdo a las necesidades de cada caso."