

Seguros y Reaseguro Paramétrico

Segunda conferencia anual de finanzas sostenibles:

Resiliencia financiera:

Cuantificación de riesgos físicos y viabilidad de la adaptación

¿Que es el seguro paramétrico?

El seguro paramétrico es un contrato de seguro mediante el cual la aseguradora se obliga a pagar una indemnización predeterminada o calculada mediante una fórmula contractual cuando ocurre un evento cubierto y se alcanza un determinado umbral de un parámetro objetivo, verificable e independiente, sin que sea necesario ajustar individualmente los daños o pérdidas económicas efectivamente sufridos.

¿Que es el reaseguro paramétrico?

El reaseguro paramétrico es un contrato mediante el cual un reasegurador asume una parte del riesgo de una cedente y se compromete a efectuar un pago cuando ocurre un evento cubierto y se alcanza un umbral previamente establecido de uno o varios parámetros objetivos, de acuerdo con las condiciones contractuales, sin que el pago dependa necesariamente del monto de los siniestros efectivamente incurridos por la cedente.

Principales riesgos

- Riesgos Catastróficos como:
- Riesgos Hidrometeorológicos (Huracán, Vientos tempestuosos, Inundación, Daños por Agua, etc.)
- Terremoto y Erupción Volcánica.
- Riesgos agrícolas

Ventaja	¿Qué aporta al sector privado?
1. Pago rápido	El pago se activa cuando se cumple el parámetro pactado, sin esperar un ajuste tradicional de pérdidas. Esto puede proporcionar liquidez en días o incluso horas.
2. Mayor certidumbre financiera	La empresa conoce anticipadamente cuánto recibirá ante determinados niveles de intensidad del evento.
3. Cobertura de riesgos difíciles de asegurar	Permite cubrir fenómenos como huracanes, terremotos, exceso de lluvia, sequía, temperatura extrema o velocidad del viento, incluso cuando una póliza indemnizatoria convencional resulta limitada o costosa.
4. Menores costos de ajuste	Al no requerir necesariamente una valuación detallada del daño físico, disminuyen los gastos y tiempos asociados al proceso de siniestros.
5. Protección de liquidez	El pago puede utilizarse para gastos que no necesariamente serían indemnizables bajo una póliza tradicional: nómina, proveedores, renta, deuda, logística, reconstrucción, etc.
6. Complemento del seguro tradicional	Puede cubrir el deducible, límites insuficientes o pérdidas indirectas que quedan fuera de una póliza indemnizatoria.
7. Mayor capacidad de reaseguro	El reaseguro paramétrico permite transferir grandes exposiciones catastróficas al mercado internacional de reaseguro y, en ciertos casos, acceder a capacidad que complementa la tradicional.
8. Diversificación del riesgo	Las empresas pueden combinar seguro tradicional + paramétrico + otros mecanismos de transferencia de riesgo.
9. Transparencia del mecanismo de pago	El disparador se define mediante variables objetivas: magnitud del terremoto, velocidad del viento, precipitación, temperatura, etc.
10. Facilita la planeación de capital	Puede incorporarse a modelos de ERM, ORSA/DST, VaR, PML y gestión de liquidez para evaluar el impacto de eventos extremos.

Riesgo base (Basis Risk)

- Desde el punto de vista actuarial, uno de los elementos más importantes de los seguros y reaseguros paramétricos es el riesgo de base.
- Se define como la posibilidad de que la indemnización determinada por el parámetro contractual difiera de la pérdida económica efectivamente experimentada por el asegurado o la cedente.
- Puede manifestarse de dos formas:
 - **a) Riesgo de base negativo para el asegurado o la cedente (Hay pérdidas reales pero no hay pago o es insuficiente)**
 - Se produce una pérdida económica importante, pero el parámetro no alcanza el umbral de activación o genera un pago insuficiente.
 - **b) Riesgo de base positivo para el asegurado o la cedente (No hay pérdidas reales pero sí hay pago)**
 - El parámetro activa una indemnización superior a la pérdida económica efectivamente sufrida.
 - En el reaseguro paramétrico, este riesgo es particularmente relevante porque la indemnización recibida por la cedente puede no coincidir con los siniestros que afectan su cartera asegurada.
 - Para evaluar este riesgo, es recomendable analizar la correlación histórica entre el parámetro de activación y las pérdidas económicas, así como simular diferentes escenarios de severidad y frecuencia.

Ejemplo de reaseguro paramétrico

Una aseguradora que suscribe seguros agrícolas contrata protección paramétrica para reducir su exposición a una sequía severa.

Concepto	Condición contractual
Límite de reaseguro	\$100,000,000
Evento cubierto	Sequía
Parámetro	Déficit de precipitación
Punto de activación	Déficit superior al 30%
Agotamiento	Déficit igual o superior al 50%
Indemnización	Escala lineal entre activación y agotamiento

Supongamos que el déficit observado es del 40%.

Si la indemnización aumenta linealmente desde cero en el punto de activación hasta el límite máximo en el punto de agotamiento, el pago sería:

$$\text{Pago} = 100,000,000 \left(\frac{40\% - 30\%}{50\% - 30\%} \right)$$

Por tanto:

$$\boxed{\text{Pago} = \$50,000,000}$$

El reasegurador pagaría \$50 millones conforme a la fórmula contractual, independientemente de que las pérdidas agrícolas efectivamente registradas por la cedente fueran superiores o inferiores a ese importe.

La estructura definitiva debe especificar cómo se mide el parámetro, cuál es su fuente oficial, qué periodo de observación se utiliza y cómo se resuelven posibles discrepancias en los datos.

Muchas gracias...

- Israel.aviles@corsegsol.com
- What'sApp: 55 5438 8218