

Construcción de modelos.

Una vez que nosotros tengamos nuestra distribución predictiva, que nos servirá como instrumento, podemos definir a la prima de riesgo como una característica para definir a la función.

Se van a utilizar técnicas de estadística frecuentista, estadística bayesiana y de optimización.

Lo que nosotros vamos a construir es una probabilidad basado en abstracciones dado los datos dados.

$$\begin{aligned} & \mathbf{P}(St_i | (X_T + n)) \\ &= \mathbf{P}(\sum_{T=1}^{J^l} X_{T,i,1j} + \dots + \sum_{T=1}^{J^k} X_{T,k,kj} \mid \text{facto}) \end{aligned}$$

Los modelos estocásticos miden la incertidumbre asociada a un portafolio de seguros, en donde:

- J es la suscripción de un portafolio en un periodo de tiempo dado.
- i es la etiqueta individual de la póliza.
- X_i es el monto individual.
- S es el monto agregado del siniestro.

Existen 3 tipos de dimensiones o enfoques de modelación:

- Composición individual
- Composición temporal
- Segmentación intrínseca

Composición individual:

El monto agregado del siniestro, S , es definido por la suma del portafolio, considerando un monto fijo en riesgo operacional.

Composición temporal:

Consideramos las fechas calendarios y los periodos de operación (que ya están definidos) como:

- Solvencia II: bloques de 12 meses
- Basilea crédito: Bloques diarios y semanales
- Basilea riesgos financieros: Bloques mensuales y bimestrales

Segmentación intrínseca:

Son los niveles de exposición diferenciados del riesgo

