

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

$$P(S_{Ti}|(X_i + n)) = P(\sum_{T=1}^{J_i} X_{T1,1,j} + \dots + \sum_{T=1}^{J_k} X_{T_k,k,j} | facto)$$

Todo esto se va a aterrizar con ayuda de la estadística frecuentista, estadística bayesiana y con la optimización.

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.

Segmentación intrínseca:

Son los niveles de exposición diferenciados de riesgo.

Composición temporal:

Fechas calendarios y 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.

Construcción de modelos

Existen 3 tipos de dimensiones o enfoques de modelación: composición individual, composición temporal y segmentación intrínseca.

¿Qué es un modelo estocástico?

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.

*Xi es el monto individual.

*S es el monto agregado del siniestro.

Composición individual:

El monto agregado del siniestro, S, se define por el numero de sumandos (suscripción total), J, considerado como fijo en riesgo operacional.