

Victor A. Morales

K12040

cct11302 - K12040 - t03

3 dimensiones

composición individual  
(dentro de  $S = \sum x_k$ )

Sobre

composición temporal

(fechas calendario para periodos de operación)

Definimos el riesgo agregado para

cada bloque

$$S_{T_k} = \sum_{t=T_{k-1}+1}^{T_k} X_{k,t} \quad (T_k \leq T)$$

# Construcción de Modelos para Riesgo Agregado

Consideramos

Información histórica

$$(X_{k,t,j})$$

$k = 1, \dots, K$  (Períodos de operación)

$t = T_1, \dots, T_{k-1}$  (Fecha de los periodos)

$j = 1, \dots, J_{k-1}$  (suscripción en el periodo)

Para

Hacer previsiones con el uso de

probabilidad e inferencia estadística

$$P[S_{T_k} | \{X_{k,t,j}\}]$$

Segmentación intrínseca

Identificar grupos de riesgo específico

(que compen ciertas características)

Calcular primos de riesgo

$$(a) \pi_k = E(S_{T_k}) \text{ Precio Agregado Esperado}$$

$$(b) \hat{\pi}_k = \text{VaR}(S_{T_k}) \text{ Valor at Risk}$$

con el objetivo

saber qué tanto dinero

debo aportar para solventar

obligaciones derivadas del riesgo

Reserva