

25 de agosto del 2016. Ponente: Rafael Caparo

My Projects - Overleaf Ecuaciones Diferenciales Estocásticas aplicadas a la
Ingeniería Financiera: Lena de Ito
Problema de determinar el precio a futuro.

Long Position

Short Position

Sobryacente.

Prima: Penalidad sin
eliges la opción
de compra.

Hipotesis



Vehículo



Tarjetas

Analista Cuantitativo

Track

Gente de riesgo

Gente de Portafolio

Diversificación de Activos

Ing. Financiera

Credit Default Swap

Collare talized Debt Obligation

High Frequency Finance

* Diferencial total

Lena de Ito

* Problema del valor inicial

* Market Risk (riesgo de mercado)
Credit Risk (riesgo de crédito)

* Forwards

* Swaps

¿Qué es un derivado de crédito?

* Tarjeta reconvertible

* Mortgage (Backed Security)

* Asset

* Ingeniería de Riesgo (CVA y WWR)

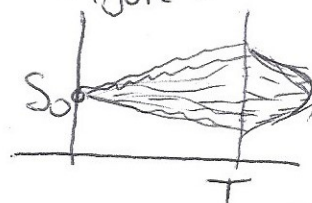
* Geometric Brownian Motion

Black, Scholes & Merton Pricing de una Call

200k simulaciones

$$dS = \mu dt + \sigma dw$$

Figure 1



$E(S_T)$

$(1+r)^t$ 68

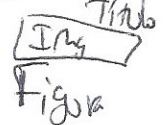
$C = \max(S_T - K, 0)$

$C_{medio} = 5$

σ : mide la volatilidad (riesgo)

Incertidumbre $\notin L$ (medible)

Riesgo $\in L$ (medible)

Presentación 



Nombre: Congreso
Tema

* Beren de Guirnazob

Función lognormal

$$f(y) = \frac{1}{y\sigma\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{1}{2\sigma^2}(\ln(y) - \mu)^2}$$

$$dS = \mu S dt + \sigma S dw$$
$$F = \ln(S_0)$$

$$dt = \frac{df}{ds} ds + \frac{df}{dc} dc + \frac{1}{2} \frac{d^2f}{ds^2} ds^2$$

Simulaciones de Monte
Carb.

$$\frac{dc}{ds} = \delta$$

Regla de decisión $\frac{dc}{ds} \frac{ds}{dt} = \delta$

$$S_T = S_0 e^{(\mu - \frac{\sigma^2}{2})t + \sigma w_t}$$