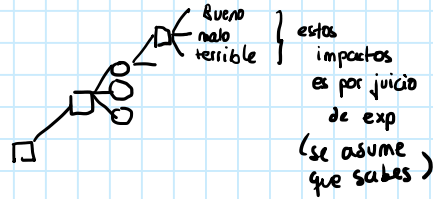


Week 6

Saturday, March 11, 2023 11:13 AM

→ Fondo de contingencia : $\text{Prob} \times \text{Impacto} = \text{Expected Monetary Value}$

→ Árbol de decisiones



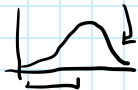
cada escenario tiene una prob que nos ayuda a irnos para atrás en el árbol y ver cuál es la mejor alternativa

Monte Carlo : modelar probabilidad

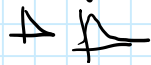
1. Modelo matemático → distrib

$$f(x) = \{y_1, y_2, y_3\}$$

¿cuál es la distrib?



¿cómo?



prob dens func (la función que grafica la distrib)

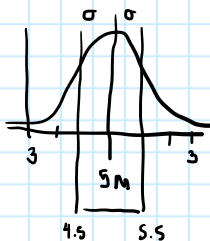
definir la distrib de var de entrada y salida

Law of Large Numbers : we approximate the real value of a measure the more samples we have.

If you cant sample the population then simulate a representative sample (random fraction)

Monte Carlo Sim: a random sim

↳ according to a probability distrib



generas numeros random con μ y σ
y cuentas cuantas salieron negativos y $\frac{\text{Neg}}{\text{Neg} + \text{Pos}}$

cuando pierdo \$? res = 3.7%
de las veces pierdo dinero

es importante tener μ y σ acertado, o hacer dif escenarios

Si quieres saber qué prob modela los datos, chequea R^2 (no viene en el examen)

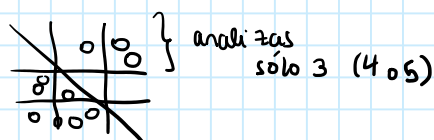
$0 < R^2 < 1$
↓
no sí

Mitigación

↳ de impacto : reduce
 ↳ de probabilidad : mitigación

Riesgo : todo riesgo tiene probabilidad y impacto

Transfer vs shifting } diferencia entre esto, no va a venir
 ↓
 a otra entidad pero que sabe la misma que tu (\pm imp)
 ↓
 a otra entidad el costo de riesgo lo absorbe alguien q sabe (- imp)
 cuando no puedes reducir prob, reduces impacto



las cláusulas son métodos de transferir riesgos

hedge : jugar con el mercado

Market has fluctuation, thus how do we secure your investments?

hedge: reduce the risk for your investments for depreciation, expansion, stagnations, etc

hedge - fence : reduce to decline of stocks
 → Add investments in the opposite direction of the thing you're investing in
 ex. invest 1M in Europe, but euro depreciates, thus you invested a hedge in USD, and this helps you against risks.

Derivatives: a contract in which you agree with another investor to a rate to a risk you are exposed to or price

no matter how price declines, you agreed to sell it in \$45
 you bet against the thing you're exposed to (opposite direction where the risk is)
 Hedges and derivatives are temporary: they expire

ex. si tienes mucho riesgo de caída de acciones pues compra oro pq cuando bajan las acciones sube el oro.