

# Enunciado\_Problemas

PAULA FERNÁNDEZ MACÍAS (78137222N)

2024-10-10

## ENUNCIADO PROBLEMAS / TEORÍA DE LA DECISIÓN / TRABAJO INDIVIDUAL

#PAULA FERNÁNDEZ MACÍAS

PROBLEMA 1 Una empresa está considerando invertir en tres posibles proyectos: Proyecto A, Proyecto B y Proyecto C. La empresa no sabe cuál de tres posibles estados del mercado ocurrirá: Estado 1, Estado 2 o Estado 3. Cada estado tiene diferentes rendimientos (ganancias o pérdidas) asociados con los proyectos, pero no se conoce la probabilidad de que ocurran estos estados.

La siguiente tabla de decisión resume las ganancias o pérdidas estimadas (en miles de dólares) de cada proyecto en cada uno de los estados del mercado:

```
source("teoriadecision_funciones_incetidumbre.R")
tb1 = crea.tablaX(c(100, 150, -50,
                  80, 200, 100,
                  50, -100, 250), numalternativas = 3, numestados = 3)
```

PROBLEMA 2 Una empresa de software ha desarrollado un nuevo programa y tiene dos opciones para lanzarlo al mercado:

1. Vender los derechos del software a una gran empresa tecnológica por un pago fijo de 50,000 euros.
2. Lanzar el software por su cuenta, incurriendo en un coste inicial de 120,000 euros por desarrollo y marketing, pero ganando 5 euros por cada unidad vendida.

La empresa no está segura de cómo reaccionará el mercado y tiene dos posibles escenarios: - Éxito en ventas: Se venderán 40,000 unidades del software. - Fracaso en ventas: Solo se venderán 10,000 unidades. La empresa quiere tomar una decisión entre vender los derechos o lanzar el software por su cuenta, pero no sabe qué escenario del mercado ocurrirá.

¿Debe la empresa aceptar la oferta de vender los derechos del software o lanzarlo por su cuenta?