

TD_Laura_enunciado

2022-11-01

```
source("teoriadecision_funciones_incertidumbre.R")
```

Enunciado José quiere hacer un concierto al aire libre el sábado pero si llueve no iría mucha gente y no tendría tantas ganancias, quiere cobrar la entrada a 15 euros, es por eso que considera las siguientes opciones: hacer el concierto en un teatro, el cual le costaría 5,000 rentarlo, donde si no llueve iría un aproximado de 2,800 personas y si llueve 3,600, o si hacer el concierto en aire libre, donde no tendría que pagar renta pero si llueve irían aproximadamente 800 personas, mientras que si no llueve 5,200. Que le recomendarías a José si quiere maximizar sus ganancias.

Esquema El problema se basa en un modelo favorable (beneficios)

Estados de la naturaleza: - llueve - no llueve

Alternativas: - Teatro - Aire libre

Resolución

Hacemos las matrices de beneficios

```
(m11=3600*15-5000)
```

```
## [1] 49000
```

```
(m12=800*15)
```

```
## [1] 12000
```

```
(m21=2800*15-5000)
```

```
## [1] 37000
```

```
(m22=5200*15)
```

```
## [1] 78000
```

```
tabla = crea.tablaX(c(m11,m21,  
                      m12,m22),2,2)
```

```
resultado = criterio.Todos(tabla,0.5,TRUE)
```

```
knitr::kable(resultado)
```

	e1	e2	Wald	Optimista	Hurwicz	Savage	Laplace	Punto Ideal	Conteo
d1	49000	37000	37000	49000	43000	41000	43000	41000	1
d2	12000	78000	12000	78000	45000	37000	45000	37000	5
iAlt.Opt (fav.)	–	–	d1	d2	d2	d2	d2	d2	d2

Si José solo toma en consideración sus ganancias, la mejor opción sería hacer el concierto al aire libre. Sin embargo, si José decide irse por la estrategia de Wald “pesimista”, el cual se piensa el peor resultado, o sea que lloverá, la mejor opción sería hacer el concierto en el teatro.