

Eventos cantidad de clientes					Valor Esperado
Alternativas		1000	2000	3000	
		0,25	0,45	0,3	
	1000	55000	55000	55000	55000
	2000	-10000	110000	110000	80000
	3000	-75000	45000	165000	51000

Como el valor esperado en el caso de tomar la decisión de 2000 es el mayor, entonces será la mejor decisión.

1) Las decisiones bajo riesgo se aproximarían al método de Laplace, si la probabilidad de todos los n eventos (n estados de la naturaleza) fueran

- a) $\frac{1}{2}$
- b) 1
- c) 0,5
- d) $\frac{1}{n}$

Dado que en el caso del método de Laplace se asume que la probabilidad de cada suceso es la misma, es decir hay equiprobabilidad.

2) El resultado más importante de la teoría de decisiones bajo riesgo es que debe seleccionarse la alternativa que tenga el mayor Valor Esperado.

a) **Verdadero**

b) Falso

3) Las decisiones bajo certidumbre son aquellas en las cuales:

a) **Podemos predecir lo que va a pasar**

b) Podemos predecir el resultado de cada estado distinto de la naturaleza

c) Necesitamos una distribución de probabilidad

d) Ninguna de las anteriores.

TAREA

Un emprendimiento vende tazas personalizadas, el costo de fabricar cada taza es de \$3000 y luego se los pone a la venta en \$8000. Según registros de ventas de los años anteriores, la probabilidad de que se realicen 100 pedidos es del 40%, 150 pedidos 30% y 200 pedidos 30%. Con estos datos tomar una decisión.

Hacemos los cálculos primeramente

$100 \cdot (8000 - 3000) = 100 \cdot 5000 = 500000$ Comprar 100 y vender 100

$200 \cdot (8000 - 3000) = 200 \cdot 5000 = 1000000$ Comprar 200 y vender 200

$300 \cdot (8000 - 3000) = 300 \cdot 5000 = 1500000$ Comprar 300 y vender 300

$100 \cdot (8000) - 200 \cdot (3000) = 200000$ Comprar 200 y vender 100

$200 \cdot (8000) - 300 \cdot (3000) = 700000$ Comprar 300 y vender 200

$100 \cdot (8000) - 300 \cdot (3000) = -100000$ Comprar 300 y vender 100

Eventos					Esperanza
Alternativas		100	200	300	
		0.4	0.3	0.3	
	100	500000	500000	500000	500000
	200	200000	1000000	1000000	680000
	300	-100000	700000	1500000	620000

Por lo tanto como la esperanza es mayor en el caso de comprar 200 resulta ser que esta es la mejor opción.