

Enunciados de problemas de Marina García Lechuga

Problema 1:

Aplicar todos los criterios de toma de decisiones bajo incertidumbre, en tablas separadas, donde los valores vienen recogidos por la siguiente matriz. Son 6 estados de la naturaleza y 3 situaciones.

	e1	e2	e3	e4	e5	e6
d1	8	3	5	2	0	0
d2	5	4	10	9	8	1
d3	12	11	3	7	5	1

Problema 2:

Una almazara, cooperativa de aceite, tiene que decidir si abre para la cosecha de ese año o por el contrario la alquila. Esto dependerá de la posible cosecha y de los beneficios que se obtendrán de la venta de aceite. Se sabe que la producción de todos los años ronda las 200 toneladas de aceitunas, por lo tanto, los gastos de producción rondan los 15 céntimos por litro. A parte, se tienen unos gastos fijos de 15000€. Si se alquilase la almazara, los gastos fijos habría que pagarlos, sin embargo, los gastos de producción quedarían a cargo del arrendatario.

Si durante el año llueve y no hace viento, la producción de aceite es de 1 litro por cada kilo de aceitunas y el precio del litro al venderlo es de 1€. Si durante el año llueve bastante y hace viento, la producción de aceite es la misma que en el caso anterior pero el precio de venta aumenta a 1,50€ el litro. Por el contrario, si durante el año no llueve, la producción de aceite disminuye a por cada 3 kilos de aceitunas se hace un litro de aceite y el precio de venta de un litro de aceite aumenta hasta 2,50€.

Por otra parte si se alquila se hace por 150000€ y la empresa produce y gana el 10% de la producción anual.

Si se quieren maximizar los beneficios, ¿qué opción deberá elegir la empresa de la almazara?