

OPCIÓN B

Ejercicio 5

Apartado a)

El punto muerto o umbral de rentabilidad (Q^*) es la cantidad de productos que se tienen que vender para que el beneficio sea cero, y a partir de la cual comienza a ser positivo.

$$Q^* = \frac{\text{Costes fijos}}{\text{Precio} - \text{Coste variable unitario}}$$

$$Q^* = \frac{15.500}{18 - 12} = 2.853,33 \text{ unidades}$$

Apartado b)

Ingresos = Precio x Cantidad = $18 \times 3.000 = 54.000$ euros.

Costes = Coste fijo + (Coste variable unitario x Cantidad) = $15.500 + (12 \times 3.000) = 51.500$ euros.

Beneficio = Ingresos - Costes = $54.000 - 51.500 = 2.500$ euros

Ejercicio 6

Apartado a)

$$\text{Proyecto A: VAN} = -20.000 + \frac{13.500}{1,05} + \frac{10.000}{1,05^2} = 1927,44 \text{ €}$$

$$\text{Proyecto B: VAN} = -20.000 + \frac{0}{1,05} + \frac{22.000}{1,05^2} = -45 \text{ €}$$

Al aplicar el método VAN resulta más viable realizar el proyecto A, ya que al obtener un resultado positivo el valor de los cobros actualizados es mayor que el valor de los