

## EJERCICIOS (Cálculo del *punto muerto*).

1. Don Juan Pérez, empresario dedicado a la fabricación de menaje para el hogar, desea lanzar al mercado un nuevo tipo de batidora para frutas. La producción anual de batidoras será de 20.000 unidades, y los costes variables unitarios de 7.000 unidades monetarias. Sabiendo que los costes fijos anuales los ha calculado en 25.000.000 unidades monetarias. D. Juan desea conocer el precio de venta de su nueva batidora de forma que le genere un beneficio bruto del 18% sobre el coste de producción.

2. Determinar los costes fijos de una empresa cuyo umbral de rentabilidad es de 25.000 unidades de producto, los costes variables unitarios ascienden a 80 unidades monetarias y el precio de venta es de 1.200 unidades monetarias.

3. ¿Cuál es el punto muerto o umbral de rentabilidad de una empresa que fabrica y vende un producto, cuyo coste variable unitario es de 1.200 unidades monetarias, sabiendo que su precio de venta unitario es de 1.600 unidades monetarias y los costes fijos ascienden a 8.000.000 de unidades monetarias?

4. Determine el punto muerto o umbral de rentabilidad y explique de dónde se obtiene la fórmula y qué unidades utiliza en el caso siguiente:

- Precio de cada producto 500 u.m.
- Coste variable unitario: 100 u.m.
- Costes fijos: 800.000 u.m.

Representar gráficamente el problema.

5. Una empresa obtiene al año 250 unidades de un producto que se vende en el mercado al precio de 3.500 unidades monetarias/unidad. Los costes fijos que se originan al año son de 475.000 unidades monetarias y los costes variables se estiman en 1.200 unidades monetarias/unidad de producto.

Se pide:

- a) Calcular el beneficio obtenido por el empresario.
- b) Obtener el volumen de producción que sitúa a la empresa en el umbral de rentabilidad.

6. Una empresa dedicada a la fabricación de un único producto, soporta unos costes fijos de 100.000 u.m. anuales, mientras que los costes variables unitarios son de 200 u.m. Se sabe que otra empresa podría suministrar dicho producto a la empresa para que ésta sólo tuviera que distribuirlo. El precio unitario de venta sería de 400 u.m.

**Indicar el volumen de producción anual que haría indiferente una u otra opción.**

**7. A partir de los siguientes datos de una empresa:**

<b>Costes fijos:</b>	<b>100.000 u.m.</b>
<b>Costes variables</b>	<b>25 unidades monetarias/unidad</b>
<b>Precio de venta</b>	<b>50 unidades monetarias/unidad</b>

- Calcule su umbral de rentabilidad en términos físicos y monetarios.**
- Qué beneficio obtendría la empresa si sus ventas fuesen de 7.000 unidades y el precio de venta fuese de 40 unidades monetarias/unidad.**

**8. Una empresa produce un producto con los costes mensuales siguientes: alquiler de edificio, 9.000 euros; mano de obra fija, 6.000 euros; otros costes fijos, 5.000 euros; y costes variables unitarios de 8 euros por unidad. El precio de venta es de 10 euros por unidad. Se pide:**

- El punto muerto.**
- Si la empresa produce 20.000 unidades de producto, ¿cuál será el resultado?**
- Representa gráficamente las situaciones anteriores.**
- Si la capacidad productiva máxima de la empresa fuese 8.000 unidades, ¿qué precio se tendría que poner para no tener pérdidas?**

**9. A partir de los datos obtenidos de la contabilidad de la S.A. X se sabe que:**

- Los costes totales se elevan a 16.500 u.m.**
- Los costes fijos de la empresa ascienden a 2.500 u.m.**
- Los ingresos por ventas ascienden a 18.000 u.m.**
- La empresa ha vendido 300 unidades de producto.**

**Se pide:**

- Calcular el punto muerto.**
  - Realiza la representación gráfica de los costes totales, variables, fijos e ingresos para los siguientes valores de Q: inactividad, punto muerto, unidades vendidas.**
-