

Ejercicio: punto muerto y umbral de rentabilidad

Cálculo numérico del punto muerto (umbral de rentabilidad) de un proyecto emprendedor de catering, con interpretación del resultado y análisis de sensibilidad ante una variación del precio.

DURACIÓN

25-35 min · individual

AGRUPACIÓN

individual

UNIDAD 6

Contabilidad, fiscalidad y financiación del proyecto

ENCAJE CURRICULAR · Saberes B3.4.1, B3.4.2, B3.4.3, B3.5.1, B3.5.2, B3.5.3 · Comp. específicas CE4 · Comp. clave STEM, CD, CE

Planteamiento

Sabores de Casa es un proyecto de catering de menús caseros para empresas que un equipo de bachillerato quiere poner en marcha. Tras analizar su área de producción y su estructura de costes, dispone de los siguientes datos mensuales:

- **Costes fijos mensuales:** 2 640 € (alquiler de cocina compartida 800 €, seguro 120 €, web y marketing 140 €, amortización de equipos 380 €, cuota de autónomo 1 200 €)
- **Coste variable por menú:** 7 € (ingredientes y envase)
- **Precio de venta por menú:** 18 €
- **Previsión de ventas en el primer mes:** 200 menús

Se pide

1. Calcula el **punto muerto** (umbral de rentabilidad) del proyecto en número de menús al mes. Muestra la fórmula y desarrolla el cálculo paso a paso.
2. Comprueba el resultado verificando que los ingresos y los costes totales se igualan exactamente a esa cantidad de menús.
3. Con la previsión de venta de 200 menús, calcula el **resultado económico** del primer mes (beneficio o pérdida). ¿Supera el proyecto el umbral? ¿Cuántos menús le faltan o le sobran?

Solución orientativa

Para el profesorado: pasos de la resolución del ejercicio.

1. Paso 1: margen de contribución unitario = precio - coste variable unitario = $18 - 7 = 11$ € por menú
2. Paso 2: punto muerto = costes fijos / margen de contribución unitario = $2\,640 / 11 = 240$ menús al mes
3. Paso 3: comprobación — ingresos a 240 menús = $240 \times 18 = 4\,320$ €; costes totales = $2\,640 + 240 \times 7 = 2\,640 + 1\,680 = 4\,320$ €. Resultado = 0 €. **Verificado.**
4. Paso 4: con nuevo precio de 20 €, margen de contribución = $20 - 7 = 13$ €; nuevo punto muerto = $2\,640 / 13 = 203,08 \rightarrow 204$ menús al mes (redondeando al alza)
5. Paso 5: beneficio/pérdida con 200 menús y precio 18 € = $200 \times 11 - 2\,640 = 2\,200 - 2\,640 = -440$ € (pérdida)
6. Conclusión: con 200 menús al mes el proyecto no cubre los costes fijos (faltan 40 menús para el umbral). Subir el precio a 20 € reduce el punto muerto a 204 menús, lo que no resuelve el problema con esa demanda. La dirección debería revisar los costes fijos o aumentar el volumen de ventas.

Material abierto de profedeeconomia.es · Licencia Creative Commons BY-NC-SA · Currículo LOMLOE