

Empresa e Iniciativa Emprendedora
Unidad 5. ¿Será rentable mi futuro negocio?
Actividad núm. 1 de la 3ª evaluación
Grupo:
Alumno:
Fecha:

Cada una de estas supuestos vale 0,50 punto.

EJERCICIO 1.

Una empresa fabrica teléfonos móviles y desea conocer la cantidad que ha de vender para no perder dinero. Las instalaciones, maquinaria y mobiliario suponen unos costes de 750.000,00 €, y fabricar cada terminal móvil se hace con un coste de 220 euros. Los teléfonos móviles se venden a un precio de 270,00 €. Calcular el umbral de rentabilidad o punto muerto.

$$Q = \frac{CF}{P - CVu} = \frac{750\,000,00}{270,00 - 220,00} = 15\,000$$

El umbral de rentabilidad o punto muerto son de 15000 teléfonos móviles.

EJERCICIO 2.

La empresa ROJ, S.A., dedicada a la fabricación de perfiles metálicos, vendió 80.000 unidades de producto en el ejercicio económico de 1999, con los que ingresó 60 millones de u.m.. Los costes fijos de la empresa fueron de 10 millones de u.m. y el coste variable unitario de 120 u.m.. a) Calcular el punto muerto o umbral de rentabilidad.

$$P = \frac{IT}{Q} = \frac{60\,000,00}{80\,000,00} = 750$$

$$Q = \frac{CF}{P - CVu} = \frac{10\,000\,000,00}{750,00 - 120,00} = 15\,873$$

El umbral de rentabilidad o punto muerto son de 15873 perfiles.

EJERCICIO 3.

Tres amigos deciden hacerse socios y abrir una CAFETERÍA. Para el primer año de actividad estiman que incurrirán en unos costes fijos anuales de 18.000 euros y que los costes variables medios por cada consumición vendida ascienden a 1,5 euros. El precio medio de venta por consumición es de 2,25 euros. Se pide:

- a) Calcular el umbral de rentabilidad para el primer año de actividad.

$$Q = \frac{CF}{P - CVu} = \frac{18\,000,00}{2,25 - 1,5} = 24\,000$$

El umbral de rentabilidad o punto muerto son de 24 000 consumiciones.

EJERCICIO 4.

Una empresa que fabrica televisores de PLASMA soporta unos costes fijos de 50.000 euros y un coste variable unitario de 750 euros. El precio de venta de cada televisor es de 1.000 euros. Se pide:

- a) Determinar el punto muerto e interpretar el significado del resultado obtenido

$$Q = \frac{CF}{P - CVu} = \frac{50\,000,00}{1\,000,0 - 750,00} = 200$$

El umbral de rentabilidad o punto muerto son de 200 televisores.

b) Si la empresa se viese obligada a reducir el precio de los televisores un 20% debido a la competencia, ¿cómo se vería afectado su umbral de rentabilidad? Razona la respuesta.

$$P = \frac{P}{1 - 0,2} = \frac{1000}{0,8} = 800$$

Con la reducción al 20 % esta sería la solución:

$$Q = \frac{CF}{P - CV_u} = \frac{50\,000,00}{800,00 - 750,00} = 1\,000$$

El umbral de rentabilidad o punto muerto son de 1 000 televisores.

Cada una de estas supuestos vale 2,00 puntos.

EJERCICIO 5.

De la contabilidad de una empresa editorial se extraen los siguientes datos:

- Alquiler: 800,00 €
- Compra de 1.500 libros a imprenta por 12 €/ unidad.
- Publicidad y promoción: 2.000,00 €
- Nóminas: 1.200,00 €
- Seguridad social: 400,00 €
- Cuota autónomos: 3.000,00 €
- 1,500 sobres acolchados para envío de libros: 0,25 €/unidad
- Material de oficina: 300,00 €
- Gastos de luz: 500,00 €
- Internet: 400,00 €
- Gestoría: 1.200,00 €
- Cuota pago TPV: 0,75 €/unidad
- Intereses préstamo: 2.000,00 €
- Gastos constitución empresa: 700,00 €
- Gasto móvil: 800,00 €
- Gastos empresa de mensajería: 5 €/unidad

a) Clasifica estos gastos en costes fijos o variables.

COSTES FIJOS	
Detalle	Precio
Alquiler	800,00
Publicidad y promoción	2 000,00
Nóminas	1 200,00
Seguridad Social	400,00
Cuota autónomos	3 000,00
Material oficina	300,00
Gastos luz	500,00
Internet	400,00
Gestoría	1 200,00
Intereses préstamo	2 000,00
Gastos constitución	700,00
Gastos Móviles	800,00
Total	13 300

COSTES VARIABLES			
Detalle	Unidades	Coste Unit	Coste Total
Compra libros a imprenta	1 500	12	18 000

Sobres acolchados envío de libros	1 500	0,25	375
Cuota de pago TPV		0,75	
Gastos empresa de mensajería		5	
Total	18		

- b) Calcula el umbral de rentabilidad a partir de los datos anteriores suponiendo que el precio de venta sean 25 €/unidad, y comenta las posibles acciones por parte de la empresa editorial.

$$Q = \frac{CF}{P - CVu} = \frac{13\,300,00}{25,00 - 18,00} = 1\,900$$

El umbral de rentabilidad o punto muerto son de 1 900 libros.

- c) Determina el precio técnico que permite cubrir los costes.

$$P = \frac{CF}{Q} + CVu = \frac{13\,300,00}{1\,500,00} + 18 = 26,87$$

El precio técnico que permite cubrir los costes es de 26,87.

- d) Calcula el precio de venta con un margen del 50 %.

$$Pv = Pr \times (1 + \text{margen}) = 26,87 \times (1 + 0,5) = 40,31$$

El precio de venta con el margen de 50 % es de 40,31.

- f) ¿Qué beneficio que obtendría aplicando el precio de venta anterior?

$$B = (P \times Q) - (CF + (CVu \times Q)) = (40,31 \times 1500) - (13\,300 + (18 \times 1\,500)) = 20,165$$

Los beneficios obtenidos son de 20,165.

EJERCICIO 6.

Una empresa que vende sillas de cocina ha incurrido en los siguientes costes:

Costes fijos: 9,800 €

Costes variables: 10 €/ silla

Su precio de venta es de 24 €/ unidad, pues es el que establecen las empresas competidoras de su sector para ese producto.

- a) Calcula el umbral de rentabilidad.

$$Q = \frac{CF}{P - CVu} = \frac{9\,800,00}{24,00 - 10,00} = 700$$

El umbral de rentabilidad o punto muerto son de 700 sillas.

- b) Si vendiese 750 sillas, ¿qué ocurriría fijándose tan solo en el umbral de rentabilidad? Calcula los beneficios.

$$B = (P \times Q) - (CF + (CVu \times Q)) = (24,00 \times 75) - (9800 + (10 \times 750)) = 700$$

Se obtendrían unos beneficios de 700.

- c) Si bajase el precio por debajo de la competencia a 20 €/unidad, ¿cuál sería el nuevo umbral de rentabilidad? Calcula los beneficios.

$$Q = \frac{CF}{P - CVu} = \frac{9\,800,00}{20,00 - 10,00} = 980$$

$$B = (P \times Q) - (CF + (CVu \times Q)) = (20,00 \times 75) - (9800 + (10 \times 750)) = -2300$$

980 sillas están por debajo de el umbral de rentabilidad o punto muerto, por cual generaria pérdidas.

- d) ¿Cuál es el precio técnico que permite cubrir los gastos de 750 sillas y del cual no debería bajar sino quiere tener pérdidas?

$$P = \frac{CF}{Q} + CVu = \frac{9\,800,00}{750,00} + 10 = 23,07$$

El precio técnico que permite cubrir los costes es de 23,07 y si la empresa vende las silla por debajo de este precio estaria en pérdidas.

EJERCICIO 7.

Clasifica los siguientes gastos mensuales en costes fijos y costes variables para una tienda de ordenadores y calcula los costes totales mensuales para la empresa.

- Alquiler: 500,00 €
- Compra de 30 ordenadores a 250,00 €/unidad.
- Publicidad y promoción: 250,00 €
- Nóminas: 1.000,00 €
- Seguridad social: 300,00 €
- Cuota autónomos: 250,00 €
- Gastos de luz: 200,00 €
- Internet: 50,00 €
- Gestoría: 100,00 €
- Intereses préstamo: 200,00 €
- Gasto móvil: 50,00 €
- Material de oficina: 100,00 €

COSTES FIJOS	
Concepto	Precio
Alquiler	500,00
Publicidad y promoción	250,00
Nóminas	1 000,00
Seguridad Social	300,00
Cuota autónomos	250,00
Material oficina	100,00
Gastos luz	200,00
Internet	50,00
Gestoría	100,00
Intereses préstamo	200,00
Gastos Móviles	50,00
Total	3 000

COSTES VARIABLES			
Detalle	Unidades	Coste Unit	Coste Total
Compra de ordenadores	30	250	7 500
Total	250		

- a) Calcula el umbral de rentabilidad, suponiendo que el precio de venta sea de 400,00 €/unidad.

$$Q = \frac{CF}{P - CVu} = \frac{3\,000,00}{400,00 - 250,00} = 20$$

El umbral de rentabilidad o punto muerto son de 20 ordenadores.

- b) Si se han vendido los 30 ordenadores comprados, fijándote en el umbral de rentabilidad: ¿hay beneficio o pérdida? Cálculalo.

$$B = (P \times Q) - (CF + (CVu \times Q)) = (400,00 \times 30) - (3\,000 + (250,00 \times 30,00)) = 1500$$

Se obtendrían unos beneficios de 1 500

- c) Calcula el precio técnico al que tendrían que vender los 30 ordenadores para cubrir los gastos.

$$P = \frac{CF}{Q} + CVu = \frac{3\,000,00}{30,00} + 250 = 350$$

El precio técnico que permite cubrir los costes por los 30 ordenadores es de 350.

- d) Si la empresa quisiera obtener un mayor del que están obteniendo ahora y lo situase en un 60%, ¿cuál sería su precio de venta? ¿Qué beneficio obtendría con ese 60% de margen por la venta de los 30 ordenadores

$$Pv = Pr \times (1 + \text{margen}) = 350,00 \times (1 + 0,6) = 560$$

$$B = (P \times Q) - (CF + (CVu \times Q)) = (560,00 \times 30) - (3\,000 + (250,00 \times 30,00)) = 6\,300$$

Se obtendrían unos beneficios de 6 300.

EJERCICIO 8.

La empresa JUGUETÓN, dedicada a la fabricación de juguetes electrónicos, importa de Estados Unidos una pieza de ensamblaje a un precio unitario de 6,50 €. La empresa se plantea si le interesa más continuar importando esa pieza o producirla ella misma. Para tomar la decisión más adecuada realiza un estudio según el cual producir esta pieza le supondría unos costes fijos anuales de 50.000 € y un coste variable de 1,50 € por unidad.

- a) Si las previsiones de producción para el próximo año son de 8.000 unidades, ¿qué le interesa más a la empresa: importar o fabricar ella misma la pieza?

$$Q = \frac{CF}{P - CVu} = \frac{50\,000,00}{6,50 - 1,50} = 10\,000$$

El umbral de rentabilidad o punto muerto son de 10 000 piezas fabricadas, pero como solo se requiere 8000 unidades, lo mejor es que importe piezas.

- b) ¿A partir de qué nivel de producción anual le interesa más producir la pieza ella misma en vez de importarla? Justifica y cuantifica tu respuesta.

El resultado del punto muerto nos indica que a partir de las 10 000 piezas anuales le compensaría fabricar las piezas por lo cual, si la cantidad es menor a ello, lo mejor sería importar las piezas.