

EJERCICIOS RESUELTOS PRACTICA DE RECUPERACIÓN

1. EJERCICIO LINTERNAS

Una empresa que fabrica LINTERNAS soporta unos costes fijos de 20.000.000 u.m. y un coste variable unitario de 400 u.m. El precio de venta de cada linterna es de 800 u.m. Se pide:

a) ¿Qué cantidad de linternas tendría que producir esta empresa para cubrir sus costes totales? (1 pto.)

Deberá vender 50000 unidades.

b) ¿A partir de qué volumen de producción obtendrá beneficios esta empresa? ¿Qué nombre recibe la cantidad obtenida? Justifica tu respuesta con una representación gráfica (1 pto)

A partir de 50000 unidades. Punto muerto.

c) ¿Qué tendría que hacer la empresa, en lo relativo a la cantidad producida, si debido a la competencia, se viera obligada a reducir el precio de las linternas hasta 650 u.m.? Razona la respuesta (0,5 ptos). (J04)

Vender 80000 linternas.

2. EJERCICIO MATERIAS

Una empresa vende 40 unidades de producto. Cada una de ellas necesita 2 horas de mano de obra siendo el precio por hora de cada trabajador de 12€, y 4 unidades de MATERIAS primas con un coste unitario de 7€. Si la cifra de ventas de la empresa asciende a 6.000€ y sus costes fijos a 1.200€. Se pide:

a) Calcular el beneficio de la empresa (0,5 ptos) Datos del ejercicio:

Ventas: 40 uds

$CVu = 2 \cdot 12 + 4 \cdot 7 = 52€$ $CF = 1200 €$

$PVP = 150€$

$IT = 6000 €$ Por lo tanto:

$CT = CF + Cvu \cdot Q = 3280 €$ $Bo = IT - CT = 2720 €$

b) Calcular e interpretar el punto muerto de esta empresa (1 pto)

$PM = 12,25$ unidades

Quiere decir que con esa cantidad no obtendría ni beneficios ni pérdidas, si vende menos de esas unidades tendrá pérdidas y beneficios en caso de vender más de 12,25 unidades.

c) Efectúa la representación gráfica de las funciones de ingresos y costes, indicando cuál es el punto muerto de esta empresa e indicando también las zonas de beneficios y pérdidas (1 pto) (J03)

3. EJERCICIO TELEVISORES

Una empresa que fabrica TELEVISORES soporta unos costes fijos de 2.000.000 euros y un coste variable unitario de 400 euros. El precio de venta de cada televisor es de 900 euros. Se pide:

a) ¿Qué cantidad de televisores tendría que producir esta empresa para cubrir sus costes totales? (1 pto)

PM = 4000 televisores

b) ¿A partir de qué volumen de producción obtendrá beneficios esta empresa? ¿Qué nombre recibe a cantidad obtenida? Justifica tu respuesta con una representación gráfica (1 pto)

A partir de 4000 TV. Punto muerto.

c) ¿Qué tendría que hacer la empresa, en lo relativo a la cantidad producida, si debido a la competencia, se viera obligada a reducir el precio de los televisores a 650 euros? Razona la respuesta (0,5 ptos) (S03)

Producir y vender 8000 TV.

4. EJERCICIO GOLOSINAS

Una empresa elabora GOLOSINAS a un precio de venta de 0,25 euros. Los costes de alquiler del local ascienden a 1.500 euros, los de mano de obra fija a 1.606 euros y otros costes fijos suponen 500 euros. Por otra parte se sabe que los costes variables suponen 0,1 euros por producto.

a) ¿Con qué volumen de ventas comienza la empresa a obtener beneficios? (exprésalo en unidades físicas y monetarias). ¿Qué nombre recibe la cifra así obtenida? (1 pto)

Volumen de ventas = 24040 unidades, 6010 euros. Punto muerto.

b) Sabiendo que la empresa tiene capacidad para producir y vender 29.000 unidades, ¿cuál sería el nivel máximo de beneficios que podría obtener? (1 pto)

744 €

c) Representa gráficamente los ingresos y los costes totales indicando las cifras obtenidas en el apartado a). (1 pto) (S02)

5. EJERCICIO MANUEL

MANUEL, decide emplear a 5 trabajadores para explotar el terreno de 30.000 m², para la producción de patatas, también dispone de 1 tractor, semillas, y diverso material de labranza. La producción que consigue es de 170.000 kilos de patatas.

Se plantea aumentar el terreno y trabajadores dedicados a la producción de patatas al doble, esperando que la producción sea de 340.000 kilos, con 10 trabajadores, 2 tractores, semillas y duplicando también el material de labranza

a) ¿Cómo serían los rendimientos de escala (el doble de factores productivos) si la producción se aumentase al doble?

Rendimientos de escala constantes

b) ¿Cómo serían los rendimientos de escala si, tras aumentar al doble los factores productivos empleados, la producción aumenta a más de 340.000 kilos, por ejemplo a 400.000 kilos?

Rendimientos de escala crecientes (economías de escala)

c) ¿Cómo serían los rendimientos de escala si, tras aumentar al doble los factores productivos empleados, la producción aumenta a menos de 340.000 kilos, por ejemplo, a 300.000 kilos?

Rendimientos de escala decrecientes (deseconomías de escala)

6. La empresa STOCKSA, con unas ventas anuales comprobadas de 10.000 unidades de un determinado producto, estima que para su buen funcionamiento se requiere mantener un stock de seguridad de 150 unidades. Sabiendo que los costes fijos de pedido ascienden a 20 euros y los costes variables unitarios de mantenimiento de las existencias en almacén son de 0,9 euros, Se pide:

a) Calcular el volumen óptimo de pedido. (1 pto)

$$S = \sqrt{\frac{2 \cdot k \cdot Q}{g}}$$

$$S = \sqrt{\frac{2 \cdot 20 \cdot 10.000}{0,9}} = 666,66 \approx 667 \text{ unidades}$$

El volumen óptimo de pedido será de 667 unidades.

b) Calcular el coste total de los inventarios y el número de pedidos que se realizarán al año. (1 pto)

$$CT = k (Q/S) + (S_0 + 1/2S) g$$

Siendo: CT = Costes totales; K = costes fijos; Q = Cantidad de producto vendida al año; S = volumen óptimo de pedido; So = stock de seguridad; g = costes variables

$$CT = 20 \cdot \frac{10.000}{667} + \left(150 + \frac{1}{2} \cdot 667\right) \cdot 0,9 = 299,85 + 435,15 = 735\text{€}$$

Los costes totales ascienden a 735 euros.

$$\text{N}^\circ \text{ pedidos} = \frac{10.000}{667} = 14,99 \text{ (15)}$$

c) ¿Cuál sería el valor del stock medio del almacén? Justificar la respuesta. (0,5 ptos) (J08)

Sm = stock medio de almacén

$$S_m = (S_0 + 1/2S)$$

$$S_m = \left(150 + \frac{1}{2} \cdot 667\right) = 483,5 \text{ unidades}$$

En el caso de que no exista stock de seguridad, el stock medio de almacén es la mitad del volumen óptimo de pedidos. En este caso, al haber stock de seguridad, para calcular el stock medio tenemos que sumárselo a la mitad del volumen óptimo de pedidos.

7. El 15 de octubre la empresa BOXMUSIC, S.A., dedicada a la venta y distribución de aparatos de reproducción de música, tenía en su almacén 300 aparatos valorados en 90 €/unidad según el criterio del precio de adquisición. El 15 de noviembre compra 150 aparatos más a 95 €/unidad, y el 25 del mismo mes adquiere otros 250 aparatos a 105 €/unidad. El 1 de diciembre vende 500 aparatos. Teniendo en cuenta estos datos, se pide:

a) Calcular el valor final de las existencias el 2 de diciembre utilizando el método del precio medio ponderado. (1 pto)

4.1. PMP

Operación	Entrada			Salida			Existencias		
	Uds.	Prezo	Total	Uds.	Prezo	Total	Uds.	Prezo	Total
Existencias iniciales	300	90	27000				300	90	27000
Compra 15 nov	150	95	14250				450		41250
Compra 25 nov	250	105	26250				700	96,43	67500
<i>Precio medio ponderado = $\frac{(300 \times 90) + (150 \times 95) + (250 \times 105)}{700} = 96,43$</i>									
1 dec: Venda				500	96,43	48214,29	200	96,43	19285,71

b) Calcular el valor final de las existencias el día 2 de diciembre utilizando el método FIFO. (1 pto)

FIFO

Operación	Entrada			Salida			Existencias		
	Uds.	Prezo	Total	Uds.	Prezo	Total	Uds.	Prezo	Total
Existencias iniciales							300	90	27000
15 nov: Compra	150	95	14250				450		41250
25 nov: Compra	250	105	26250				700		67500
<i>$(300 \times 90) + (150 \times 95) + (250 \times 105) = 27000 + 14250 + 26250 = 67500$</i>									
1 dic: Venda				500		46500	200	105	21000
<i>$(300 \times 90) + (150 \times 95) + (50 \times 105) = 27000 + 14250 + 5250 = 46500$</i>									

c) Basándote en los resultados anteriores, comentar brevemente alguna de las repercusiones que puede tener para la empresa la elección del método de valoración de existencias. (0,5 pts) (J10)

El valor de las existencias finales es mayor si se aplica el FIFO. Esto sucede porque las existencias finales son las últimas entradas y quedan valoradas a los precios más altos.