1. Un restaurante que vende hamburguesas a 5 euros, tiene unos costes fijos de 20.000 euros. Teniendo en cuenta que el coste variable unitario de cada hamburguesa es 3 euros, **calcula el punto muerto.**

P= 5€

Cf= 20.000

Cvunitario = 3

**q\*=** 20.000 / 5 – 3 = 10.000 hamburguesa

1. Una empresa que se dedica a la producción de armarios tiene los siguientes costes de producción.

- Alquiler del local:   2000 euros/mes **fijo**

- Gastos de personal: 3.000 euros/mes **fijo**

- Servicio de limpieza   600 euros/mes

- Costes fijos de suministros 400 euros/mes

- Materias primas:     13 euros por armario producido **variable**

- Servicio de instalación: 2 euros por armario vendido. **variable**

Además, sabemos que el precio por armario es de 30 euros.

**a) Calcula el punto muerto.**

**Cf=** 2.000 + 3.000 + 600 + 400 = 6.000

**Q\*=** cf / p -cvmedio = 6000 / 30 – 15 = 400 armarios

**b) ¿Qué beneficio tendría la empresa si vende 600 armarios en un mes?**

1. Una empresa que se dedica a la venta de lápices que vende a un precio por unidad de 5,83€, tuvo el año pasado un beneficio de 20.000 euros. para una producción de 6.000 lápices. Sus costes totales fueron 15.000 euros y sus costes variables 12.000. **Calcula el punto muerto.**

**P=5,83€**

**q = 6.000**

**Ct = 15.000**

**Cv = 12.000**

**Cf = 12.000 – 15.000 = 3.000**

**Cvmedio = 12.000 / 6.000 = 2**

**q\*= 3.000 / 5,83 – 2 = 783,28 uds.**

**a partir de 785 unidades obtiene beneficios.**

1. Un grupo de alumnos creó una mini empresa con la que ganó un beneficio de 900 euros con la venta de 400 pulseras. Para producir alquilaron una máquina de coser que suponen unos costes fijos de 300 euros. Además, compraron el hilo que necesitaban, lo que les supuso unos costes de 800 euros. **Calcula el punto muerto.**

900 = (P x Q) – (Cf + Cv)

900 = P x 400 – (300 + 800)

EJERCICIO NO VALIDO.

1. La empresa ADL, SA comercializa un producto x. Para el desarrollo de la actividad, ha incurrido en unos costes fijos de 140.000€ y en un coste variable de 300.000 €. Se prevé una fabricación de 15.000 unidades del producto a 40 € por unidad.

Se pide:

**Calcular el umbral de rentabilidad y explicar su significado.**

Q = 15.000

Cf = 140.000

cv = 300.000

Cvmedio = 300.000 / 15.000 = 20

P = 40

q\*= 140.000 / 40 – 20 = 7.000 uds

1. La empresa “INFORMATIC, S.A.” prevé producir y vender el próximo año 150.000 unidades de producto. Los costes fijos anuales se estiman en 800.000 € y el coste variable 750.000 €. Siendo el Precio de venta de 10,33€/ud.,

Determinar:

1. **El punto muerto.**

**Q = 150.000**

**Cf = 800.000**

**Cv = 750.000**

**p = 10,33€**

**Cvmedio = 750.000 / 150.000 = 5**

**Q\* = 800.000 / 10,33 – 5 = 150.093,81**

**La empresa debe vender al menos** 150,094 unidades (aproximado) **para cubrir todos sus costos y llegar al punto de equilibrio (sin beneficios ni pérdidas).**

**b) Cuántas unidades debe fabricar y vender para obtener un beneficio de 200.000 €.**

**Q\* = 800.000 + 200.000(beneficio) / 10,33 – 5 =** **187.615,21 uds.**

**para obtener un beneficio de 200.000€, la empresa debe fabricar y vender al menos 187.615,21 unidades aproximadamente.**

1. La empresa Autos reunidos, SA, se dedica a la fabricación de un determinado producto. La producción anual de la empresa es de 60.000 unidades y el precio de venta de cada unidad es de 150€. Para ello incurre en unos costes totales de 4.600.000 € y en un coste variable unitario que es el 40% del precio de venta del producto. Con estos datos se pide:

**a) Calcular el punto muerto**

**q= 60.000**

**pv = 150**

**Ct = 4.600.000€**

**Cvmedio = 60**

Cv = 60 \* 60.000 = 3.600.000

**Cf = 1.000.000**

**q\* = 1.000.000 / 150 – 60 = 11.111,11€**

**b) Interpretar el resultado obtenido**

**c) Calcular el resultado de la empresa para la producción anual de 60.000 unidades**

1. Juan y Ana venden 300 armarios a 30 euros cada uno. Además, pagan de alquiler del local 500 €. Además, la cuota fija de los suministros: luz, teléfono, gas, etc. es de otros 100 €. La madera para hacer cada armario cuesta 5 euros y el carpintero cobra 10 euros por cada armario que hace. Calcula el beneficio de la empresa de Juan y Ana con los datos que tenemos. **PUNTO MUERTO Y COSTES FIJOS Y VARIABLES.**

P = 30€

Cf = 500 + 100 = 600

Cv = 15

q\* = 600 / 30 + 15 = 40 armarios(en adelante ya serian ganancias).

1. La empresa ROJ S.A, dedicada a la fabricación de perfiles metálicos, vendió 80.000 unidades de producto en el ejercicio pasado, con lo que ingresó 360.000€. Los costes fijos de la empresa fueron de 60.000€ y los costes variables unitarios de 0,90€. Se pide: **a) Calcular el punto muerto o umbral de rentabilidad.**

**(este entra en el examen)**

**Cv = 60**

1. Una empresa que produce sillas, presenta los siguientes costes fijos: Alquiler local = 2.000; Seguros = 500; Suministros = 300. Además, los costes variables son los que aparecen en la tabla. **Completa el resto de la tabla.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CANTIDAD PRODUCIDA**  ***(sillas)*** | **COSTES FIJOS** | **COSTES VARIABLES** | **COSTES TOTALES** | **COSTE MEDIO** | **COSTE FIJO MEDIO** | **COSTE VARIABLE MEDIO** |
| 0 | 2.800 | 0 | 2.800 |  |  |  |
| 10 | 2.800 | 2.000 | 4.800 | 480 | 280 | 200 |
| 30 | 2.800 | 1.500 | 4.300 | 143,33 | 93,33 | 50 |
| 50 | 2.800 | 3.800 | 6.600 | 132 | 56 | 76 |
| 100 | 2.800 | 11.000 | 13.800 | 138 | 28 | 110 |

Cojo el total de un coste total y lo divido por cada cantidad producida(q).

Coste fijo entre la cantidad producida(q) te da el coste fijo medio.

Coste variable entre la cantidad producida(q) te da el coste variable medio