



**Nombre del alumno: Elías Hernández
de los Santos**

**Nombre del profesor: Juan José
Ojeda Trujillo.**

**Nombre del trabajo: EXAMEN
TERCERA UNIDAD**

Materia: Matemáticas Administrativas

Grado: 2do. Cuatrimestre

Grupo: "A"

Nombre de Actividad: EXAMEN TERCERA UNIDAD

Desarrollo de la actividad:

INSTRUCCIONES: Resuelve de forma clara, correcta y limpia los siguientes problemas.

1.- Una empresa dedicada a la comercialización de camisas, vende camisas a un precio de US\$ 40, el costo de cada camisa es de \$24, se paga una comisión de ventas de \$2, y sus gastos fijos (alquiler, salarios, servicios, etc.), ascienden a US\$ 3,500. ¿Cuál es el punto de equilibrio en unidades de venta?

FÓRMULA:
$$Pe = \frac{CF}{PVU - CVU}$$

DATOS QUE TENEMOS:

$$PVU = 40$$

$$CVU = 24 + 2 = 6$$

$$CF = 3,500$$

REEMPLAZAMOS LOS DATOS EN LA FÓRMULA:

$$Pe = \frac{3,500}{40 - 26}$$

$$Pe = \frac{3,500}{14}$$

$$Pe = 250$$

Necesita vender 250 unidades para estar en el punto de equilibrio.

2.- Gino administra Misouvenir.pe, un portal de ventas online de souvenirs tecnológicos que los oferta a \$50 cada uno. El manufacturar, promocionar, facturar (vía electrónica) y enviar por Courier a los clientes estos souvenirs cuestan por unidad unos \$35 y durante el mes tiene costos fijos totales por (luz, internet, agua, alquileres, sueldos de administrativos) gasta \$7,500. El mes pasado vendió 1,000 souvenirs con amplias expectativas de crecimiento. Calcular el punto de equilibrio de la empresa de nuestro amigo.

PUNTO DE EQUILIBRIO EN UNIDADES DE VENTA

DATOS QUE TENEMOS:

$$\begin{array}{l}
 PVU = 50 \\
 CVU = 35 \\
 CF = 7,500
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{l}
 Pe = \frac{7,500}{50 - 35} \\
 Pe = \frac{7,500}{15} \\
 Pe = 500
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{l}
 Pe = 500 \\
 \text{Necesita vender 500} \\
 \text{unidades para estar en} \\
 \text{el punto de equilibrio.}
 \end{array}$$

PUNTO DE EQUILIBRIO EN UNIDADES MONETARIAS

FÓRMULA:

$$Pe = \frac{CF}{1 - \frac{CVU}{PVU}}$$

REEMPLAZAMOS LOS DATOS EN LA FÓRMULA:

$$\begin{array}{l}
 Pe = \frac{7,500}{1 - \frac{35}{50}} \\
 Pe = \frac{7,500}{1 - 0,7} \\
 Pe = \frac{7,500}{0,3} \\
 Pe = 25,000
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{l}
 \text{Necesita alcanzar 25,000} \\
 \text{de ingresos en ventas} \\
 \text{para estar en el punto de} \\
 \text{equilibrio.}
 \end{array}$$

3.- ¿Qué es el exceso de demanda?

Situación en el mercado donde la cantidad que se demanda de un bien es mayor a la cantidad ofertada por parte de los productores.

4.- ¿Qué es el exceso de oferta?

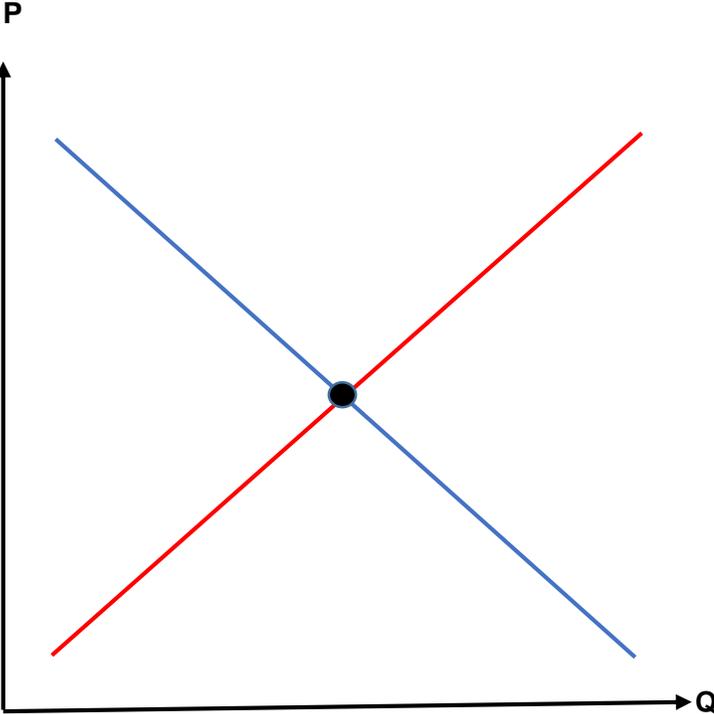
Situación que se da cuando la cantidad ofertada de un bien es mayor que la cantidad demandada por los consumidores.

5.- ¿Qué es el punto de equilibrio?

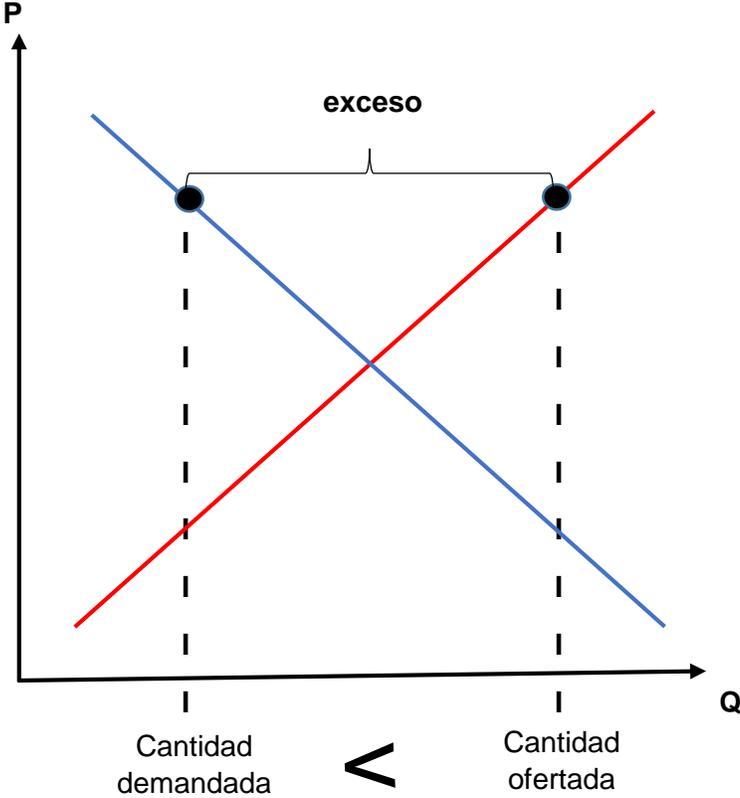
Es la igualdad entre los ingresos totales y los costos totales, es decir que son la misma cantidad, por lo que no hay ganancias pero tampoco pérdidas.

6.- Gráfica los conceptos anteriores.

EQUILIBRIO



EXCESO DE OFERTA



EXCESO DE DEMANDA

