



**Mi Universidad**

**ENSAYO: MODELOS DE  
EQUILIBRIO**

*Nombre del Alumno: Anel Cristóbal Salomé*

*Nombre del tema: Modelos de equilibrio*

*Parcial: I*

*Nombre de la Materia: Matemáticas administrativas*

*Nombre del profesor: EMMANUEL EDUARDO SANCHEZ PEREZ*

*Nombre de la Licenciatura: Licenciatura en contaduría pública y finanzas*

*Cuatrimestre: 2° cuatrimestre*

## Contenido

|                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>INTRODUCCIÓN</b> .....                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>3</b> |
| <b>DESARROLLO</b> .....                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>4</b> |
| <b>3.2- Modelo para la determinación del punto de equilibrio de las ventas y los gastos</b> .....                                                                                                                                                                            | <b>5</b> |
| <b>3.3- Casos en que no se puede determinar o encontrar un punto de equilibrio</b> .....                                                                                                                                                                                     | <b>5</b> |
| <b>3.4. Criterios para aplicar un modelo de equilibrio adecuado</b> .....                                                                                                                                                                                                    | <b>6</b> |
| <b>Conclusión:</b> .....                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>7</b> |
| <b>Los modelos de equilibrio nos permite observar sus diferentes puntos de comportamiento de los activos y pasivos ligados a la empresas de los cuales se derivan las tomas de decisiones en las empresas de las cuales se relacionan los tres agentes económicos.</b> ..... | <b>7</b> |
| <b>Estos nos permiten ver el modelo de interacción entre bienes y servicios que determinan los precios y el mercado.</b> .....                                                                                                                                               | <b>7</b> |
| <b>Bibliografía básica y complementaria:</b> .....                                                                                                                                                                                                                           | <b>8</b> |
| <b>(uds, 2023) ANTOLOGÍA MATEMÁTICAS ADMINSTRATIVAS (PÁGINAS 39-48)</b> .....                                                                                                                                                                                                | <b>8</b> |

# INTRODUCCIÓN

Las matemáticas administrativas buscan darnos las herramientas necesarias para dar solución a los problemas contables y financieros;

En esta unidad aprenderemos a entender los diferentes puntos de equilibrio entre la oferta y la demanda del mercado y a obtener el punto de equilibrio o punto de quiebre, así como la determinación del punto de equilibrio de las ventas y gastos con la utilización de números reales, símbolos para la realización de métodos y así llevarlos a la práctica en la toma de decisiones de un negocio.

# DESARROLLO

## 3.1-Modelos para la determinación del precio de equilibrio de la oferta y la demanda.

Cuando el mercado se encuentra equilibrado todo lo que hay para vender se vende.

Oferta: cantidad de bienes y servicios que se ponen a la venta.

<http://educa.banxico.org.mx/AplBusquedasBM2/educa/buscaav.jsp>

Demanda: es la cantidad que desean comprar los interesados.

Por ejemplo: si hay charolas de bebidas isotónicas para vender y pocas personas las compran, el precio tiende a bajar ya que los administradores quieren que la venta no se estanque y prefieren bajar su precio.

### Exceso de demanda.

Si por ejemplo hay poca producción de café soluble y en el mercado escasea el producto este tiende a aumentar su demanda de compra y al mismo tiempo disminuye la cantidad de venta por distribuidor.

En este caso no hay un equilibrio del mercado hasta que la producción se reestablezca.

### Exceso de oferta

Si por ejemplo el paquete de maseca sube de precio, habrá más interesados en vender pero menos personas estarán interesadas en comprar; este es el mismo caso de un mercado desequilibrado.

## 3.2- Modelo para la determinación del punto de equilibrio de las ventas y los gastos

|                                                                |                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Determinación del Punto de equilibrio en Valor:</b>         |                                                                                                     |
| <b>A</b>                                                       | $P.E. \equiv \frac{\text{Costos Fijos}}{1 - \frac{\text{Costos Variables}}{\text{Ventas Totales}}}$ |
| <b>Determinación del Punto de Equilibrio en Volumen:</b>       |                                                                                                     |
| <b>B</b>                                                       | $P.E. \equiv \frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Ventas Totales} - \text{Costos Variables}}$           |
| <a href="http://www.elblogsalmon.com">www.elblogsalmon.com</a> |                                                                                                     |

El resultado de está la fórmula nos ayuda a obtener el punto de equilibrio o punto de quiebre en referencia al volumen de ventas de una empresa o negocio.

## 3.3- Casos en que no se puede determinar o encontrar un punto de equilibrio

### El punto de equilibrio:

El punto de equilibrio es el volumen de venta que iguala a los ingresos con sus gastos.

Para encontrar el punto de equilibrio los pasos son los siguientes:

1. Definir costos

Gastos de administración y vetas sin incluir operaciones bancarias y pasivos financieros.

2. Clasificar costos

Son los gastos de anticipados de una empresa por los que tenemos derecho a recibir un servicio.

3. Hallar el costo variable unitario

Se obtiene de dividir los costos variables totales y la cantidad de cada unidad producida.

4. Aplicar la fórmula del punto de equilibrio:

Para hallar este punto aplicamos la fórmula:

$$(P \times U) - (Cvu \times U) - CF = 0$$

5. Comprobamos resultados

Hallado el punto de equilibrio lo comprobamos con el estado de resultados.

6. Analizar el punto de equilibrio

Una vez comprobado lo analizamos.

## 3.4. Criterios para aplicar un modelo de equilibrio adecuado

Esto depende de los costos y gastos para llevar a cabo las diferentes acciones a aplicar en las empresas.

## Conclusión:

Los modelos de equilibrio nos permite observar sus diferentes puntos de comportamiento de los activos y pasivos ligados a la empresas, de los cuales se derivan las tomas de decisiones en las empresas y se relacionan con los tres agentes económicos.

Estos nos permiten ver el modelo de interacción entre bienes y servicios que determinan los precios en el mercado.

# Bibliografía básica y complementaria:

(uds, 2023) ANTOLOGÍA MATEMÁTICAS ADMINISTRATIVAS (PÁGINAS 39-48)