



Mi Universidad

Ensayo

Nombre del Alumno: Citlali Guadalupe Morales López

Nombre del tema: MODELOS DE EQUILIBRIO

Parcial I

Nombre de la Materia: matemáticas administrativas

Nombre del profesor: Emanuel Eduardo Sánchez Pérez

Nombre de la Licenciatura: Contaduría Pública y Finanzas

Segundo Cuatrimestre

Modelos de equilibrio

En este tema abordaremos los modelos de equilibrio, este nos indica un punto en dónde identificaremos, la oferta y la demanda, así mismo pérdidas y ganancias. Entre otras cosas, así bien este recurso es muy utilizado por la administración de recursos es una herramienta muy eficiente y eficaz, que capta las interrelaciones entre los distintos sectores de una economía por lo que permite analizar los efectos tanto directos como indirectos de un cambio.

¿ Qué es un modelo de equilibrio ?

Los modelos de equilibrio son herramientas que permiten modelar las relaciones de comportamiento de los agentes económicos (productores, consumidores, gobierno y sector externo) en los distintos mercados de la economía (mercado de bienes, mercado financiero, etc.). Esto lo convierte en una herramienta ideal para identificar ganadores y perdedores.

Se debe incluir, al menos, cuatro agentes económicos: consumidores, productores, sector público y sector externo; y los supuestos sobre el comportamiento optimizador, el equilibrio de los mercados, las formas funcionales y la identificación de variables.

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

Cuando este punto se encuentra en una situación normal la oferta y la demanda está en equilibrio, es decir, no hay un desnivel, nadie demanda más ni menos, a lo que no se fuerza a una oferta del producto, como ya sabemos la oferta es a causa de que el producto ya se resagó o estanco, mientras que la demanda produce un exceso e compradores interesados y un buen impacto de éste en el mercado.

Exceso de demanda

Es cuando hay más interesados en el producto y al mismo tiempo más deceable por lo cual sería menos rentable, se produce entonces un exceso de demanda, es decir hay muchos más compradores interesados, por lo cual en el mercado será escaso encontrar tal producto, en este caso podemos decir que no hay un punto de equilibrio en el mercado.

Exceso de oferta

Si el precio se eleva , nuevamente se deja el equilibrio. Habrá vendedores interesados en vender porque la rentabilidad es mayor pero al mismo tiempo menos compradores interesados en comprar la situación se conoce como exceso de oferta. El mercado no estara en equilibrio y al mismo tiempo demostrara perdidas , porque no se demanda como se oferta.

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

Determinar un punto de equilibrio permite determinar el nivel de ventas necesarias para cubrir los costes totales es una herramienta clave y eficaz para determinar la capacidad de la empresa para los negocios.

En una grafica, los costos fijos (CF) tienen un importe constante en el tiempo (línea horizontal) dado que los factores involucrados en este ítem se han fijado por contrato: arriendos, salarios, depreciaciones, amortizaciones, etc. El costo variable (CV), se incrementa de acuerdo a la actividad del negocio (parte desde el origen y tiene pendiente positiva). La suma de ambos costos (CF + CV) corresponde a los Costos Totales (CT). Nótese que en el origen del diagrama cartesiano, tanto las ventas totales como los costos variables son iguales a cero.

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

El punto de equilibrio tambien indica el volumen de ventas necesarias para que un negocio no haya perdidas y se gane

IT= Ingresos totales

CT= Costos totales

Pv = Precio de venta unitario

Cv= Costo variable unitario

CF= Costos fijos

$X = CF / Pv - Cv = \text{Punto de Equilibrio}$

El punto de equilibrio

Es aquel volumen de ventas donde los ingresos totales son iguales a los costos totales, es decir. Hallar el punto de equilibrio es hallar el número de unidades a vender, de modo que se cumpla con lo anterior, que las ventas sean iguales a los costos.

Efectos del punto de equilibrio en los informes administrativo-contables

Es uno de los métodos más importantes para un buen control financiero de cualquier negocio. Con él es posible entender la cantidad de ventas que necesitan ser realizadas para que los ingresos igualen los costos y gastos, resultando en beneficio cero.

Existen 3 variaciones del cálculo de punto de equilibrio.

Punto de equilibrio contable

Este es el método más utilizado y muestra para usted la cantidad de ventas necesarias para que su beneficio sea cero.

Lucro = Cero

Fórmula: $PEC = \text{Gastos fijos} / \text{márgenes de contribución}$

Vantagem: Tenga en cuenta sus estados financieros para mostrarle exactamente cuánto necesita vender para obtener un beneficio cero

Punto de equilibrio financiero o de caja

Lucro = Cero - Depreciación

Fórmula: $PEF = (\text{Gastos fijos} - \text{Gastos no desembolsables}) / \text{Margen de contribución}$

Vantagem: El cálculo no tiene en cuenta gastos que no van a salir de su caja, mostrándole exactamente cuánto usted necesita vender para quedarse con el beneficio cero. El único problema de este enfoque es que no te prepara para momentos de cambio de máquinas o equipos que necesitará ser cambiados en el futuro.

Punto de Equilibrio Económico

Representa una remuneración al capital invertido en ella. En la práctica, ese cálculo siempre debería ser utilizado en conjunto con el punto de equilibrio contable.

Lucro = Cero + Remuneración del Capital Propio

Fórmula: $PEE = (\text{gastos fijos} + \text{beneficio deseado}) / \text{Margen de contribución}$

Vantagem: El cálculo ya tiene en cuenta cuánto quiere de lucro, ayudándole a entender la cantidad de productos o servicios que necesitan ser vendidos para que usted tenga retorno.

En conclusión, el punto de equilibrio o también conocido como umbral de rentabilidad permite proyectar cuánto necesitas vender para cubrir los costos de tu inversión. Sin este el proceso de identificarlo sería más difícil, con esta herramienta se nos facilita la contribución del factor económico, administrativo-contable, también es un plan de estrategia que estaremos utilizando continuamente a lo largo de nuestra carrera y que debemos poner en práctica si queremos ser unos buenos profesionistas esté es un análisis en el que se comparan los costos de producción con los ingresos por ventas cerradas.

BIBLIOGRAFÍA

Abramovich, S. y Leonov, G. (2008). Fibonacci numbers revisited: technology-motivated inquiry into a two-parametric difference equation. *International journal of mathematical education in science and*

technology, 39(6), 746-766.

Juárez, M. A. (2010). Geometría analítica. En M. A. Juárez, *Geometría analítica* (págs. 47-56). México:

Esfinge. *linares*, I. S. (2011). *Geometría Analítica*. En I. S.

Linares, *Geometría Analítica* (págs. 48-52). México: Book Mart.

Camas, I., Fernández, S. y Núñez, J. (2007). Nancy Kopell: una vida dedicada a la *Biomatemática*.

Matematicalia: Revista digital de divulgación matemática de la Real Sociedad Matemática Española, 3(2).