



Mi Universidad

Ensayo

Nombre del Alumno: Dulce Yuridia jimenez ozuna.

Nombre del tema: Ensayo de la unidad III.

Parcial: 1er parcial.

Nombre de la Materia: Matemáticas Administrativas.

Nombre del profesor: Emmanuel Eduardo Sánchez Pérez.

Nombre de la Licenciatura: Contaduría pública y finanzas.

Cuatrimestre: 2° Cuatrimestre.

INTRODUCCION:

La presente investigación, se llevó a cabo a través de un plan de trabajo y un diagnóstico, el cual nos proporcionó la información para su desarrollo de la materia matemáticas administrativas este proyecto se realiza con el fin de aprender y analizar los modelos de equilibrio, los modelos de la determinación del punto de equilibrio de las ventas y los gastos, casos donde no se puede encontrar un punto de equilibrio, criterios para aplicar un modelo de equilibrio adecuado, repercusión de los costos en la obtención de un punto de equilibrio en informes administrativos-contables que son métodos específicos para que una empresa tenga un alto conocimiento de sus pérdidas y ganancias para realizar métodos de costos mediante estudios financieros y estudios de diferentes áreas de trabajos, ya que los insumos son proporcionados a la empresa por los proveedores, según las condiciones de cantidad y precio del mercado, los costos y los gastos de una empresa se reflejan en los costos de los insumos, cada uno depende del mercado, la tecnología y la gestión aplicada cada uno de los ingresos por ventas depende mucho de los productos a comercialización y del precio que se deseó para su venta, se desarrolla un modelo que nos permite la situación económica que permite a una empresa que genera utilidades y a que su vez permite el comportamiento futuro de un negocio y que permite tomar decisiones efectiva y eficiente.

Se denomina como “modelo de punto de equilibrio” que se base en premisas o supuestos que en cada situación se basa en premisas o supuestos, es una de las ventajas que nos permite predecir cada uno de los resultados futuros de un negocio que es anticipada ya que es fundamental para la gestión de una empresa tiene como objetivo alcanzar un instrumento de gestión útil para una empresa para que sea productora de bienes o de presentación de servicios.

Ya que tiene como desarrollo que nos permite aplicar los conocimientos adquiridos de los temas de la materia matemáticas administrativa llevando acabo cada uno de los procesos en los que llevan cada uno de las operaciones y de alguna otra manera de seguir aprendiendo a sobrellevar una empresa.

UNIDAD III

MODELOS DE EQUILIBRIO

Por: Dulce Jimenez

13 de febrero del 2023

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

En el mercado siempre se encuentra equilibrado por que se oferta tanto como se demanda tiene más probabilidad que todo lo que vende se pueda vender a un determinado tiempo, como bienes y servicios de los que el mercado oferta.

El exceso de demanda, es cuando un producto o bienes se baja mucho el precio y es ahí cuando aumenta más su demanda y seria menos rentable y habría menos interesados en el producto.

El exceso de oferta puede llegar hacer que un bien suba de precio y habría más interesados en vender pero disminuiría las ventas por que aumentaría mucho más a eso se le conoce como exceso de oferta.

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

Es el punto de equilibrio central de cualquier negocio ya que permite determinar el nivel de las ventas para cubrir gastos de todo lo necesario e indispensable de un negocio, es también la herramienta estratégica para la determinar la solvencia de un negocio y el nivel de rentabilidad.

El coste fijo es cuando detonamos las operaciones para que marche bien un negocio donde los costes fijos se gastan en el agua, energía o renta, es un punto de equilibrio y una herramienta estratégica a la hora de determinar la solvencia de un negocio y su nivel de rentabilidad, los costos variables cambia con los volúmenes de producción de ventas para que un negocio tenga sentido el precio tiene que ser mayor que el precio de compra y esa la diferencia de lo que se conoce como margen de contribución.

(CF) Costos Fijos	(CF + CV) La suma de ambos costos
(CV) Coste Variable	(CT) Costos Totales

Es la distinción de la operación de un negocio para cubrir costos fijos ya sea alquileres o salarios y luego los costes variables (Mercancía, materiales primas). La área de deficitaria es la parte izquierda de la grafica de los totales cuando son mayores los ingresos tomatales. Para poder tener el equilibrio o punto de quiebre, son los siguientes:

Determinación del punto de equilibrio en el valor:

$$A \quad P.E = \frac{\text{Costes fijos}}{1 - \frac{\text{costos variables}}{\text{ventas totales}}}$$

Determinación del punto de equilibrio en volumen:

$$B \quad P.E = \frac{\text{Costes fijos}}{\text{Ventas totales} - \text{Costos variables}}$$

Con estas fórmulas podemos calcular el punto de equilibrio de el volumen de ventas, el punto de equilibrio puede comprobar viabilidad del negocio, si hay un ritmo constante de ingresos

habrá un rango que alcanzara el punto de equilibrio o punto de quiebre. Hay señales de comportamiento para determinar el análisis del punto de equilibrio.

La utilidad neta se convierte en un solo margen de contribución porque contribuye al financiamiento de costos fijos.

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

El punto de equilibrio es un indicador para calcular la eficiencia de las operaciones de una empresa, el punto de equilibrio es considerado necesario en una empresa para calcular la eficiencia para que no se gane ni se pierda.

(IT)= Ingresos Totales	(PV)= Precio de Venta unitario	(CF)= Costos fijos
(CT)= Costos Totales	(CV)= Costos variables unitario	$X=CF/PV-CV=$ Punto de equilibrio.

EJEMPLO:

Para ventas de 500 unidades al mes, la utilidad antes de intereses e impuestos debe ser igual a cero, si produce menos de 500 tiene 'pérdida operativa' y si produce y vende más de 500 unidades va a comenzar a obtener utilidades.

Nuestro amigo Gino reporta ventas de 1,000 souvenirs al mes, por lo que sus ingresos ascienden a S/ 50,000 (1,000 souvenir x S/ 50), pero sus costos totales ascienden a S/ 42,500 (S/ 35x1,000 + S/ 7,500), es decir obtendría una utilidad operativa antes de impuestos y pago de intereses de deudas de S/ 7,500.

Ingresos Totales= Pv (x)= 1,000 souvenir x S/50= S/ 50,000
Costos Totales= Cv (x)+CF= S/35x1,000+ S/7,500= S/ 42,500
Utilidad Operativa= IT- CT= S/ 50,000- S/42,500=S/7,500

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

EL PUNTO DE EQUILIBRIO:

Es el punto de ventas donde todos los ingresos totales son iguales hasta cuando no existen utilidades ni perdidas, para encontrar un punto de equilibrio es necesario hallar el número de unidades a vender a que las ventas sean iguales a los costos.

Para encontrar un equilibrio es necesario que primero definas un costo, clasificar los costos variables hallar un costo variable unitario, aplicar formato del punto de equilibrio, comprobar resultados y analizar el punto de equilibrio.

Ejemplo:

De cómo hallar el punto de equilibrio Una empresa dedicada a la comercialización de camisas, vende camisas a un precio de US\$ 40, el costo de cada camisa es de US\$ 24, se paga una comisión de ventas por US\$ 2, y sus gastos fijos (alquiler, salarios, servicios, etc.), ascienden a US\$ 3.500. ¿Cuál es el punto de equilibrio en unidades de venta?

- Hallando el punto de equilibrio: $P = 40$ Cvu: $24 + 2 = 26$ CF = 3500
- Aplicando la fórmula: $(P \times U) - (Cvu \times U) - CF = 0$ $40X - 26X - 3500 = 0$ $14X = 3.500$
 $Qe = 250$ und. $Qe = US\$ 10.000$
- Comprobando: Ventas (P x Q): $40 \times 250 = 10000$ (-) C.V (Cvu x Q): $26 \times 250 = 6500$ (-)
) C.F 3500 Utilidad Neta US\$ 0

3.4 Criterios para aplicar un modelo de equilibrio adecuado.

Cada uno de las empresas se desenvuelven con proveedores y consumidores para transformar insumos de productos para tener una inversión realizada a la determinación del equilibrio depende de la estructura de costos y gastos de un margen del volumen que facilita las decisiones de una empresa para tomar una decisión adecuado y afortunada.

Los factores a considerar son los análisis de un negocio es considerado para la capacidad instalada, estructura de costos y gastos y precio de venta, un análisis se lleva a cabo cuando el impuesto a las ventas (IGV) se llevan a cabo al crédito fiscal son las compras recuperadas al contratarse a la venta de producción todas las empresas exportadoras le devuelven el impuesto pagado para facilitar los competitivos en el exterior.

3.5 Recuperación de los costos en la obtención del punto de equilibrio.

La utilidad de un negocio depende de un volumen de venta que demande el mercado para tener resultados positivos o ya sean negativos.

Otra manera de determinar el volumen de equilibrio es a base del margen de contribución variable unitario (mcvu), el cual es la diferencia entre el precio de ventas (p) y el costo variable unitario (cvu); este margen, en nuestro ejemplo, es de 400 nuevos soles por cada unidad de producto terminado: $mcvu = p - cvu = 900 - 500 = 400 \text{ S/. / Unidad}$.

3.6 Efectos del punto de equilibrio en los informes administrativos-contable

Una buena empresa debe emplear el cálculo del punto de partida porque es uno de los métodos más importantes para tener una posible cantidad de ventas necesarias para ingresos iguales los costos y gastos.

3 variaciones: Punto de equilibrio contable, Punto de equilibrio financiero, Punto de equilibrio económico.

La cantidad de venta para beneficio cero es Lucro=cero, la fórmula es $\text{PEG} = \frac{\text{Gastos fijos/márgenes de contribución}}{\text{Margen de contribución}}$. Vantage es una cuenta financiera que permite y necesitan vender para obtener un beneficio cero. El punto de equilibrio financiero o de caja son los factores para el beneficio contable de una manera gerencias para no representar una salida de la caja de negocio.

Lucro = Fórmula = Ventagen

Cero-Depreciación PEF = $\frac{\text{Gastos fijos} + \text{Gastos no desembolsables}}{\text{Margen de contribución}}$

Punto de equilibrio económico, cada empresa determina su ganancia mínima para representar remuneración al capital.

Lucro = Cero + Remuneración del Capital Propio

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

Entonces lo dicho aquí nos permitió concluir que los modelos de equilibrio son es un instrumento de gestión simple que permite analizar los efectos del precio de venta, el costo fijo y el costo variable unitario en los resultados económicos de la empresa. El volumen de equilibrio es más sensible a las variaciones del precio de venta, y luego del costo variable unitario y en menor medida del costo fijo.

El punto en que los ingresos de la empresa son iguales a sus costos, se llama punto de equilibrio, en el que no hay ni utilidad ni pérdida. En la tarea de planear, este punto es una referencia importante, es un límite que influye para diseñar actividades que conduzcan a estar siempre arriba de él, lo más alejado posible, en el lugar en donde se obtienen mayor proporción de utilidades.

El punto de equilibrio trata de saber exactamente el número de unidades que se deben vender o el número de servicios que se deben prestar en una economía para empezar a ganar dinero.

El punto de equilibrio nos permite a definir el nivel de las ventas que cubren los costos totales cuando una empresa obtiene un beneficio de la remuneración monetaria sea cero, y así mismo aunque no haya ganado dinero tampoco lo ha perdido.

Para saber si una empresa va perdiendo o va ganando se realiza la fórmula:

$$A \quad P.E = \frac{\text{Costes fijos}}{1 - \frac{\text{costos variables}}{\text{ventas totales}}}$$

Y

$$B \quad P.E = \frac{\text{Costes fijos}}{\text{Ventas totales} - \text{Costos variables}}$$

Y con estas fórmulas sabremos cómo se representa una gráfica donde se muestra las pérdidas y las ganancias.