

**NOMBRE DEL ALUMNO: JOSE MANUEL ESPINOZA LOPEZ**

**NOMBRE DEL TEMA: MODELOS DE EQUILIBRIO**

**NOMBRE DE LA MATERIA: MATEMÁTICAS ADMINISTRATIVAS**

**NOMBRE DEL PROFESOR:EMANUEL EDUARDO SANCHEZ PEREZ**

**NOMBRE DE LA LICENCIATURA: CONTADURÍA PÚBLICA Y FINANZAS**

**CUATRIMESTRE 2**

## Introducción

En este trabajo se trata sobre los modelos de equilibrio en la cual se presenta diversas aplicaciones. El objetivo es servir como punto de partida para exponer y analizar un modelo sencillo que permite la ventaja de dar resultados futuros de un negocio o empresa de forma adecuada. Se desarrolla con la finalidad de mostrar de manera objetiva a los alcances de un instrumento útil a todo tipo de actividad empresarial. Así mismo esta teoría del equilibrio en general es una rama de la microeconomía, de la misma se trata de dar una explicación global del comportamiento de la producción, consumo y la formación de precios en una economía con uno o varios mercados. Dicho análisis se basa en premisas o supuestos oportunos que se presentan. La ventaja de este modelo es que da resultados futuros de tal negocio o empresa lo cual es un soporte fundamental para la gestión de resultados. A su vez también es de gran ayuda para simular diferentes escenarios de comportamiento a futuro del negocio y eso llevará a facilitar la toma de decisiones efectiva y eficiente, se examinan las principales características, datos requeridos y así como sus ventajas y desventajas.

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

Es una situación normal, el mercado se encuentra equilibrado. Se oferta tanto como se demanda. Es decir que todo lo que hay para vender se vende (nadie demanda más ni menos de ese determinado bien o servicio de lo que está ofertado en el mercado).

Un ejemplo: bajarse mucho el precio de un bien, aumentaría su demanda (más interesados sobre el mismo) y al mismo tiempo también descendería la cantidad ofrecida (sería menos rentable y por lo tanto habría menos interesados en ofrecerlo).

Esto es la causa de un exceso de demanda, es decir muchos compradores interesados en comprar y al mismo tiempo un mercado que ofrecerá menos cantidad. En ese caso no estaría equilibrado hasta que se llegue a su nuevo punto de equilibrio del mercado.

Exceso de oferta: si un precio de un bien sube, nuevamente deja el equilibrio. Habrá más vendedores interesados en vender (ya que en la rentabilidad será mayor pero al mismo tiempo menos compradores interesados en comprar (por que el precio es más alto)).

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

La determinación del punto del equilibrio es uno de los elementos centrales en cualquier tipo de negocio pues nos permite determinar el nivel de las ventas necesarias para cubrir los costes totales o en otras palabras, el nivel de ingresos que cubre los costes fijos y los costes variables. Este punto de equilibrio (o de apalancamiento cero) es una herramienta estratégica clave a la hora de determinar la solvencia de un negocio y su nivel de rentabilidad.

Por coste fijo, denotaremos todos aquellos costes que son independientes a la operación o marcha del negocio. Aquellos costes en los que se debe incurrir independientemente de que el negocio funcione, por ejemplo alquileres, gastos fijos en agua, energía y telefonía, secretaria, vendedores, etc. Exista o no exista venta, hay siempre un coste asociado. Por costes variables es todo aquello que implica el funcionamiento vivo del negocio, por ejemplo, las mercaderías o las materias primas.

### 3: Casos en que no se puede determinar o encontrar un punto de equilibrio

Punto de equilibrio : es aquel punto de actividad ( volumen de ventas ) donde los ingresos totales son iguales a los costos totales, es decir, el mpunto de actividad donde no existe utilidad ni perdida. Hallar el punto de equilibrio es hallar el numero de unidades a vender, de modo que se cumpla con lo anterior ( a que las ventas sean iguales a los costos).

1. Hay que definir nuestros costos, lo usual es considerar como costos a todos los desembolsos, incluyendo los gastos de la administracion y de ventas, pero sin incluir los gastos financieros ni a los impuestos.
2. Clasificar los costos en costos variables (CV)y en costos fijos (CF) una ya vez ya determinados los costos que utilizaremos para hallar el punto de equilibrio, pasamos a clasificar o dividir estos en costos variables y en costos fijos.

Costos variables: son los costos que varian a cuerdo con los cambios en los niveles de actividad, estan relacionados con el numero de unidades vendidas , volumen de produccion o numeros de servicios realizados.

Costos fijos: son los costos que no estan afectados por las variaciones en los niveles de actividad, por ejemplo, alquileres,depreciacion,servicios,etc.

### 4: Criterios para aplicar un modelo de equilibrio adecuado

Toda empresa se desenvuelve entre dos mercados: de proveedores y de consumidores : se encarga de transformar insumos en productos, generamdo valor agregado que justifique la inversion realizada. La estructura de costos y gastos durante la operación de la empresa permite visualizar, en un mercado definido, elm esfuerzo minimo que es necesario para cubrir dicho esfuerzo, de modo que toda produccion adicional constituiria una ganancia monetaria. Dicho nivel minimo es punto de equilibrio, el cual depende el costo de los insumos y el precio de venta de los productos.

El efecto de variacion de los factores que determinan el punto de equilibrio es uniforme, depende de la estructura de costos y gastos y del margen de contribucion variable unitario, la sensabilidad del volumen del equilibrio facilita priorizar las decisiones que la empresa debe tomar en forma adecuada y oportuna.

## 5: Repercusion de los costos en la obtencion del punto de equilibrio

Se tiene que para volúmenes menores de producción, los resultados netos son desfavorables, por ejemplo para la producción de 100 unidades anuales al margen de perdida se presenta el 67 % de las ventas del periodo, pero, para mayores volúmenes, dichos resultados son satisfactorios. Tal es el caso de operar a plena capacidad, en que la utilidad del año equivale al 30 % de las ventas.

Otra manera de determinar el volumen del 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 de la variable unitario (cvu).

## 6: Efectos del punto de equilibrio en los informes administrativo – contables.

Calculo del punto de equilibrio es uno de los métodos mas importantes para un buen control financiero de cualquier negocio. Con el es posible entender la cantidad de ventas que necesitan ser realizadas para que los ingresos igualen los costos y gastos, resultando en beneficio cero.

Sin embargo existen 3 variaciones del calculo del punto de equilibrio que pueden ser importante tales son los siguientes:

- punto de equilibrio contable : este método mas utilizado y muestra para usted la cantidad de ventas para que su beneficio sea cero.

Lucro = cero                      formula :PEC= gastos fijos / márgenes de contribución

- punto de equilibrio financiero o de caja: también conocido como punto de equilibrio de caja por algunos autores y no toman en consideración la depreciación y la amortización. Lucro: cero – depreciación formula: (PEF) (gastos fijos – gastos no desembolsables)

## Conclusión

El objetivo de este trabajo es importante tomando en cuenta que se ha comprobado que son fuentes que aportan facilidades en un negocio o empresas en tener resultados positivos. Aunque finalmente gracias a todo lo anterior, podemos darnos cuenta cual es lo más convenientes para tomar las mejores decisiones. Como también priorizar las decisiones que se toma adecuada y oportuna.

Lo cual realizado este trabajo se cuenta la información necesaria que permite comprender los temas acertados. Cabe destacar que son puntos en la cual nos sirve en el ámbito laboral siendo también en la vida cotidiana a destacar aplicabilidad.

