

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

NOMBRE DEL ALUMNO:

WILLIAMS GUTIÉRREZ DEMEZA

CARRERA:

LIC. EN CONTADURÍA PÚBLICA

CUATRIMESTRE-GRUPO:

9°

PRODUCTO ACADÉMICO:

ENSAYO

TEMA:

COTO-VOLUMEN-UTILIDAD

MATERIA:

COSTO PARA LA TOMA DE DECISIONES.

PROFESOR:

ING. SANDRA GÁLVEZ MOTERROZA

# INTRODUCCIÓN

En el siguiente ensayo hablaremos sobre el costo, volumen y utilidad de las empresas y mostraremos algunas fórmulas y ejemplos de cómo sacar el punto de equilibrio, el margen de contribución, costos fijos.

El punto de equilibrio muestra cómo los cambios producidos en los ingresos o costos por diferentes niveles de venta repercuten en la empresa, es decir, generando utilidades o pérdidas.

El modelo costo-volumen-utilidad, junto con los presupuestos, son herramientas fundamentales para poder llevar a cabo la planeación operativa.

## MODELO COSTO-VOLUMEN-UTILIDAD

Existen tres elementos a los cuales la empresa debe prestar atención al realizar su Planeación operativa: costos, volúmenes y precios.

Costo. Es la suma de erogaciones en que incurre una persona física o moral para adquirir un bien o un servicio, con la intención de que genere ingresos en el futuro. En este aspecto, la tendencia es intentar reducirlos hasta el mínimo posible.

Volumen. Depende de factores tan diversos como la saturación del mercado, el valor agregado que el producto ofrece respecto del que brindan otros productos similares, por lo tanto, la empresa debe realizar constantemente estudios del mercado y la industria, para conocer cuál es la capacidad de demanda que su producto o servicio puede tener.

Precio. Debido a la apertura económica y comercial, el precio de los productos no es un factor controlable por la empresa, Son pocas las industrias en donde la empresa puede (al menos, a corto plazo) definir el precio de su producto sin considerar al mercado.

(Westreicher, 2021)

## FUNDAMENTOS DEL MODELO COSTO-VOLUMEN-UTILIDAD

Los costos pueden ser clasificados, de acuerdo con su comportamiento, en costos fijos y costos variables. En la contabilidad financiera tradicional, no es necesario hacer una distinción entre costos fijos y variables para el cálculo de la utilidad de la empresa; sin embargo, para las decisiones operativas dicha distinción es de suma importancia. A este enfoque se le denomina "enfoque de contribución" o "costeo directo".

El resultado llamado margen de contribución, representa la riqueza residual con la que la empresa intentará cubrir sus costos fijos. Dicho de otra manera: bajo este enfoque, la utilidad de operación se obtiene de la siguiente manera:

**Ventas– Costos variables= Margen de contribución– Costos fijos= Utilidad de operación**

La diferencia fundamental entre este enfoque de contribución y el tradicional es la manera en que se tratan los costos fijos, pues mientras en el primero se presentan por separado, en el segundo se mezclan con los variables para dar el total de costos.

(LIBRARI)

## FORMAS DE REPRESENTAR EL PUNTO DE EQUILIBRIO

El punto en que los ingresos de una empresa son iguales a sus costos se llama punto de equilibrio; en él no hay utilidad ni pérdida.

Para calcular el punto de equilibrio es necesario tener bien identificado el comportamiento de los costos; de otra manera es sumamente difícil determinar la ubicación de este punto.

Algebraica.

Se ha establecido que el punto de equilibrio se ubica donde los ingresos son iguales a los costos. Se puede expresar de la siguiente forma:

$$IT = CT$$

$$P(X) = CV(X) + CF$$

$$P(X) - CV(X) = C$$

$$X(P - CV) = CF$$

$$CF$$

$$X =$$

$$P - CV$$

Donde:

IT = Ingresos Totales

CT = Costos Totales

P = Precio por Unidad

X = Número de Unidades a Vendas

CV = Costo Variable por Unidad

CF = Costo Fijo en un tramo definido

El punto de equilibrio se determina dividiendo los costos fijos totales entre la diferencia entre el precio unitario y el total de costos variables por unidad. Dicha diferencia se conoce como margen de contribución por unidad, la cual se define como el exceso de ingresos con respecto a los costos variables, es decir, es la parte que contribuye y proporciona una utilidad.

Ejemplo:

Una empresa vende un solo tipo de producto y cuyo precio es de \$20 por unidad, sus costos variables (tanto de producción como de administración y venta) totalizan \$10 por cada unidad vendida, el total de sus costos fijos es de \$50,000; por lo tanto, el margen de contribución sería:

$$\text{Margen de contribución por unidad} = \$20 - \$10 = \$10$$

Si el departamento de ventas de dicha empresa deseara conocer el nivel de ventas por unidad que se requiere para alcanzar el punto de equilibrio (es decir, cubrir sus costos variables y fijos), de acuerdo con la fórmula de punto de equilibrio, el cálculo sería:

$$PE = \frac{CF}{P - CV}$$
$$PE = \frac{\$50,000}{\$20 - \$10}$$
$$PE = 5,000 \text{ unidades}$$

Dónde:

$$PE = \text{Punto de Equilibrio}$$

Esto sería exactamente lo necesario para cubrir sus costos fijos totales de \$50,000, por lo que se puede afirmar que al vender 5,000 unidades está en su punto de equilibrio.

En muchas ocasiones, sin embargo, los datos de precio unitario y costos variables no se encuentran disponibles, pero sí el dato total. En estos casos, el cálculo del punto de equilibrio sustituirá el margen de contribución por unidad por el margen de contribución porcentual, el cual se obtiene de la siguiente forma:

$$MC\% = \frac{MCT}{IT}$$

Dónde:

*MC%* = Margen de Contribución Porcentual

*MCT* = Margen de Contribución Total

*IT* = Ingresos Totales

Otra forma de calcular el margen de contribución porcentual es:

$$MC\% = \frac{P - CV}{P}$$

Dónde:

*P* = Precio

*CV* = Costo Variable por Unidad

Supongamos que la empresa cuenta con la siguiente información:

Ingresos \$150,000

Costos variables \$75,000

Margen de contribución total \$75,000

Costos fijos totales \$50,000

Utilidad de operación \$25,000

Para calcular el punto de equilibrio, primero tenemos que obtener el margen de contribución porcentual, de la siguiente manera:

$$MC\% = \frac{MCT}{IT}$$
$$MC\% = \frac{\$75,000}{\$150,000} = 50\%$$

Aplicando este margen en la formula tendremos que:

$$PE = \frac{CF}{MC\%}$$
$$PE = \frac{\$50,000}{50\%}$$
$$= \$100,000$$

Esto significa que al vender \$100,000 se logra el punto de equilibrio.

(Ramirez Padilla, 2008)

## **LA PLANEACIÓN DE UTILIDADES Y LA RELACIÓN COSTO-VOLUMEN-UTILIDAD.**

Las utilidades deberán ser suficientes para remunerar el capital invertido en la empresa. Cuando adaptamos el modelo CVU para incluir una meta de utilidad antes de impuestos determinados, la fórmula que utilizaríamos sería la siguiente:

$$X = \frac{CF + UD}{P-CV}$$



Donde:

$x$  = Número de unidades a vender

$P$  = Precio por unidad

$CV$  = Costo Variable

$CF$  = Costo Fijo Total

$UD$  = Utilidad antes de Impuestos deseada

Es común que la meta de utilidades se presenta como un porcentaje de las ventas. Si este porcentaje representa la relación utilidad de operación a ventas, se denomina margen de operación; si la relación es con la utilidad neta, se le conoce margen neto.

(Ramirez Padilla, 2008)

## **ANÁLISIS DE CAMBIOS EN LAS VARIABLES MODELO COSTO-VOLUMEN-UTILIDAD.**

Este modelo permite analizar los efectos de los cambios en los costos, precios y volúmenes, así como en las utilidades de la empresa, pues hace las veces de un banco de datos que estimula la creación de un ambiente óptimo en la empresa durante el próximo periodo.

La simulación es un método que crea un modelo de una situación real y luego manipula dicho modelo para evaluar el efecto que tendrían variaciones en las diferentes variables en el resultado.

Las ventajas de la simulación son:

1. Permite experimentar con un modelo de sistema y no con el sistema real.
2. Facilita la proyección de hechos futuros y detecta cuál será la reacción del sistema real.
3. Ayuda a que la empresa conozca con anticipación los efectos que pueden ocurrir con la liquidez y la rentabilidad, antes de comprometerlos con una acción determinada.
4. Permite analizar en forma independiente cada una de ellas, así como su expresión óptima.
5. Disminuye el riesgo del negocio cuando se enfrenta un problema, al elegir la acción adecuada basada en información objetiva.

(LIBRARI)

### **CAMBIOS EN LA VARIABLE DE LOS COSTOS UNITARIOS.**

Este objetivo se logra mediante la utilización más eficaz de los recursos o insumos o el empleo de materias primas más baratas (estrategia de productividad). Cuando disminuye el costo variable, el margen de contribución se incrementa; en cambio, si aumentan los costos variables unitarios, el margen de contribución disminuye, lo cual origina las mismas consecuencias sobre las utilidades.

(LIBRARI)

### **CAMBIOS EN LA VARIABLE DE PRECIO.**

El precio es una variable que raramente puede ser modificada por la compañía, puesto que está regido la mayoría de las veces por el mercado.

Sin embargo, en ciertas circunstancias, la empresa puede realizar modificaciones a su política de precios por diferentes razones: es el único proveedor en el mercado, se trata de un producto nuevo, su nicho de mercado es diferente al del resto de la competencia.

## **CAMBIOS EN LA VARIABLE DE COSTOS FIJOS.**

Si se incrementa, la empresa tiene que realizar un esfuerzo adicional para cubrirlos. Cuando se produce el aumento, el punto de equilibrio se mueve a la derecha de la gráfica.

(LIBRARI)

## **ANÁLISIS DE LA VARIABLE VOLUMEN.**

Este análisis es muy simple, pues cualquier incremento de volumen por arriba del punto de equilibrio representa un aumento de utilidades, y cualquier disminución trae aparejado un decremento.

## **CONCLUSIÓN**

Es importante hacer hincapié que ninguna herramienta de contabilidad administrativa debe utilizarse de forma aislada; debe complementarse con otras para que la planeación y la toma de decisiones arrojen resultados que ayuden a la empresa a competir y a ganarse un lugar en el mercado.

## Bibliografía

LIBRARI. (s.f.). *LIBRARI*. Recuperado el 21 de MAYO de 2022, de <https://1library.co/article/fundamentos-del-an%C3%A1lisis-costo-volumen-utilidad-cvu.q5mj6kwy>

Ramirez Padilla, D. N. (2008). *Contabilidad Administrativa*. Obtenido de [http://sgpwe.izt.uam.mx/files/users/uami/elena/Contabilidad\\_administrativa/Punto\\_de\\_equilibrio\\_web.pdf](http://sgpwe.izt.uam.mx/files/users/uami/elena/Contabilidad_administrativa/Punto_de_equilibrio_web.pdf)

Westreicher, G. (02 de OCTUBRE de 2021). *ECONOMIPEDIA*. Obtenido de [WWW.ECONOMIPEDIA.COM](http://WWW.ECONOMIPEDIA.COM)