

Relación costo–volumen–utilidad

Es un modelo que ayuda a la administración a determinar las acciones que se deben tomar con la finalidad de lograr cierto objetivo, que en el caso de las empresas lucrativas es llamado utilidades.

Esta elaborado para servir como apoyo fundamental de la actividad de planear, es decir, diseñar las acciones a fin lograr el desarrollo integral de la empresa.

Este modelo ayuda a implantar la ultima etapa del modelo de planeación estratégica, facilita la toma de decisiones y la puesta en practica de acciones concretas.

En el proceso de planeación operativa o de corto plazo toda empresa debe estar consciente de que tiene tres elementos para encausar su futuro: costos, volúmenes y precios.

En la actualidad la única de la tres variables que la empresa tendrá bajo su control será la de los costos y por ello se le dirigirán todos los esfuerzos, habrá de pensar la forma de reducirlos a través de un sistema de administración de costos.

La manera de calcular la cantidad de unidades a vender para obtener una utilidad determinada sera la siguiente:

Unidades por vender = costos fijos + la utilidad deseada

Margen de contribución tributario

Si se desea hacer mas completo, sera necesario incluir el aspecto fiscal:

Utilidad deseada después de impuestos

Unidades por = $\text{costos fijos} + (1 - t)$

Margen de contribución unitario

El efecto de la apertura en el modelo costo–volumen–utilidad

Uno de los objetivos esenciales de una empresa es llevar al máximo el valor de la empresa, para esto, es recomendable implantar estrategias que vayan paralelas a determinadas acciones, como la reconversión de las instalaciones de las empresas, pero todo este tipo de acciones y estrategias requieren ser analizadas y estudiar los efectos e impactos que le causarian a la empresa, es decir, cualquier cambio debe ser medido en utilidades utilizando el modelo costo–volumen–utilidad.

Punto de equilibrio

Punto en que los ingresos son iguales a los costos; en el no hay utilidad ni perdida.

Este punto es una referencia importante, ya que es un limite que influye para diseñar actividades que conduzcan a estar siempre arriba de el, lo mas alejado posible, en el lugar donde se obtiene mayor proporción de utilidades.

Para calcular el punto de equilibrio es necesario tener perfectamente determinado el comportamiento de los

costos.

Existen dos formas de representar el punto de equilibrio:

Algebraica

$$X = CF$$

$$P - CV$$

Donde:

P = el precio por unidad

X = el numero de unidades vendidas

CV = el costo variable por unidad

CF = el costo total fijo en un tramo definido.

Gráfica

IT

\$

140000 punto de equilibrio

utilidad CT

120000

100000

80000 CV

60000 perdida

CF

40000

20000

1000 2000 3000 4000 5000 6000 7000 8000

unidades

Donde:

CF = costos fijos

CV = costos variables

CT = costos totales

IT = ingresos totales

Costo Incremental

Costos diferenciales : Son los aumentos o disminuciones en del costo total o el cambio en cualquier elemento del costo, generado por una variación en la operación de la empresa.

Estos costos son importantes en el proceso de la toma de decisiones pues son los que mostraran los cambios o movimientos sufridos en las utilidades de la empresa ante un pedido especial, un cambio en la composición de líneas, etc.

Estos costos pueden ser de dos formas:

De acuerdo con el cambio originado:

Costos decrementales: cuando los costos diferenciales son generados por disminuciones o reducciones del volumen de operación, reciben el nombre de costos decrementales, por ejemplo, al eliminarse una línea de producción actual de la empresa.

Costos incrementales: son aquellos en que se incurre cuando las variaciones de los costos son ocasionadas por un aumento de la actividades u operaciones de la empresa; un ejemplo típico es la introducción de una nueva línea a la composición existente, lo que traerá la aparición de ciertos costos que reciben el nombre de incrementales

Sistemas de costeo

Desde el advenimiento de la industrialización y sus variadas en equipo y otras áreas, solo se conocían dos costos de importancia:

Los costo de material y los de manos de obra directa, llamados costo primo, pero una vez que las inversiones se expandieron y se desarrollaron las organizaciones surgio el concepto de costos indirectos de fabricación y fue entonces que se hizo notable la diferencia entre costos de producción fijos y variables, asi como la diferencia entre costos directos e indirectos.

Costeo directo:

Método que incluye dentro del costo del producto solo los costos variables, llevando los costos fijos de producción al periodo.

Los que proponen el costeo directo afirman que los costos de producción se relacionan con la capacidad instalada y esta a su vez, esta en función de un periodo determinado, pero jamás con el volumen de producción. El hecho de contar con determinada capacidad instalada genera costos fijos que, independientemente del volumen que se produzca permanecen constantes en un periodo determinado, por lo tanto los costos fijos de producción no están condicionados a el volumen de producción de esta.

Costeo absorbente:

Método que trata de incluir dentro de costo del producto todos los costos de la función productiva,

independientemente de su comportamiento fijo o variable.

Es el mas usado con fines externos, quienes proponen este método afirman que ambos tipos de costos contribuyeron a generar los productos y por lo tanto se deben incluir los dos, sin olvidar que los ingresos deben cubrir los costos variables y fijos, para reemplazar los activos en el futuro.

Las diferencias entre ambos métodos son:

1 el sistema de costeo directo considera los costos fijos de producción como costos de periodo, mientras el costeo absorbente los distribuye entre las unidades producidas.

2 para valuar los inventarios el costeo directo solo contempla los costos variables; el costeo absorbente incluye ambos, esto repercute en el balance general.

3 la forma de presentación de la información en el estado de resultados.

Para apreciar la diferencia entre la mecánica de costeo de ambos métodos, supongase una empresa con los siguientes datos:

1997 1998

Ventas 1000 unidades 1300 unidades

Costo variable de producción \$80 \$80

Costo fijo de producción \$120000 \$120000

Gastos variables de venta

y administración \$20 \$20

Gastos fijo de administración

y venta \$30000 \$30000

Capacidad normal 1200 unidades 1200 unidades

Producción 1100 unidades 1200 unidades

Inventario inicial 200 u. 300 u.

Inventario final 300 u. 200 u.

Precio de venta \$300 \$300

Costeo absorbente

Ventas (1000 a 300) \$300000

(-) costo de venta:

inventario inicial (200 a 180) \$36000

(+) costo de producción (1100 a 180) 198000

disponible 234000

(-) inventario final (300 a 180) 54000

costo de venta 180000

(+) ajuste por variación en capacidad 10000

costo de venta ajustado \$190000

utilidad bruta 110000

(-) gastos de operación (administración y venta)

variables 20000

fijos 30000 50000

utilidad de la operación 60000

tasa fija = costos fijo de producción = \$120000 = \$100

capacidad normal 1200

variación de

la capacidad = (capacidad normal – producción real) tasa fija

= (1200 – 1100) 100

= \$10000

Costeo directo

Ventas (1000 a 300) \$300000

(-) costo de venta:

inventario inicial (200 a 180) \$54000

(+) costo de producción (1100 a 80) 88000

disponible 104000

(-) inventario final (300 a 80) 24000

costo de venta variable 80000

margen de contribución de la producción 220000

(-) gastos variables de administración

y venta 20000

margen de contribución total 200000

(-) costos fijos:

producción 120000

administración y venta 30000 150000

utilidad de la operación \$50000