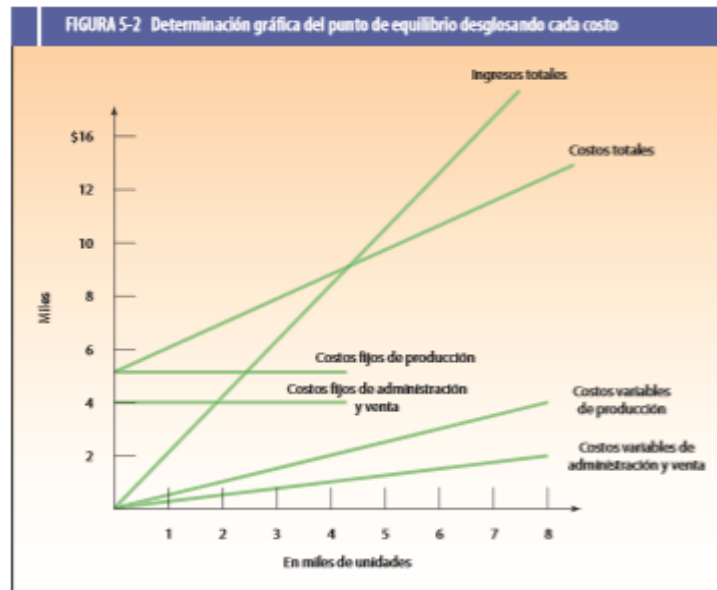


Representación del Punto de Equilibrio Gráfica

Cuando presentamos la relación costo-volumen-utilidad mediante una gráfica, podemos evaluar la repercusión que sobre las utilidades tiene cualquier movimiento o cambio de costos, volumen de ventas y precios.

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



El eje de las abscisas, o el eje horizontal, representa las ventas en unidades, y el vertical, la variable en pesos; los ingresos se muestran calculando diferentes niveles de venta. Cuando se unen los puntos, se obtiene la recta que representa los ingresos; lo mismo sucede con los costos variables en diferentes niveles.

Los costos fijos están representados por una recta horizontal dentro de un segmento relevante. Sumando la recta de los costos variables con la de los costos fijos se obtiene la de costos totales, y el punto donde se intercepta esta última recta con la de los ingresos representa el **punto de equilibrio**.

Representación del Punto de Equilibrio Gráfica

A partir del punto de equilibrio se obtiene medir la utilidad o pérdida generada, ya sea como aumento o como disminución del volumen de ventas; el área hacia el lado izquierdo del punto de equilibrio es pérdida, y del lado derecho es utilidad.

A continuación, se presenta un ejemplo para determinar el punto de equilibrio de manera gráfica.

Considerando que las ventas pueden ser:

	3000	4000	5000	6000	7000
Ventas	\$60000	\$80000	\$100000	\$120000	\$140000
Costos variables	30000	40000	50000	60000	70000
Margen de contribución	30000	40000	50000	60000	70000
Costos Fijos	50000	50000	50000	50000	50000
Utilidad o pérdida	(20000)	(10000)	0	10000	20000

Se puede afirmar que al vender 5,000 unidades está en su punto de equilibrio. Con la fórmula algebraica, se llegaría a la misma respuesta.

Punto de equilibrio = al punto donde los ingresos son iguales a los costos.

$P(x) = \text{Costos fijos por unidad} + \text{Costo variable por unidad}$.

Representación del Punto de Equilibrio Gráfica

Por lo tanto, si se venden 5,000 unidades, se encuentra el punto de equilibrio; pero si la cantidad vendida es menor, se cae en el área de pérdida; en cambio, si se venden 7,000 unidades, se obtiene una utilidad de \$20,000.

El punto de equilibrio se logra cuando se venden 5,000 unidades, de tal forma que si la empresa vende 6,000 unidades estará en el área de utilidades. Al vender 6,000 unidades habrá \$10,000 de utilidades. A la diferencia entre el punto de equilibrio de una empresa y sus ventas planeadas o actuales se le conoce con el nombre de “margen de seguridad” (M de S), el cual se obtiene restando al volumen planeado de ventas el volumen del punto de equilibrio. En esta situación sería:

M de S	6,000 unidades	5,000 unidades	1,000 unidades
--------	----------------	----------------	----------------

Con este este indicador se expresa el porcentaje respecto al punto de equilibrio y es recomendable que este se encuentre, por lo menos, 50% arriba del punto de equilibrio.

El punto de equilibrio ayuda para representar el análisis de cada costo según su comportamiento y la función a la que sirve. Además, permite conocer cómo afecta a las utilidades cualquier cambio en los diferentes conceptos de costos que se originan en las diversas funciones que se desarrollan en las empresas.

Usando el ejemplo anterior, se supone que de los \$10 de costos variables, \$8 son de producción y \$2 de venta; de los \$50 000 de costos fijos, \$40 000 son de producción, \$7 000 de administración y \$3 000 de venta.

REFERENCIA:

Ramírez, D. (1997). Contabilidad administrativa. México: McGraw-Hill.