

ANALISIS DE COSTO / VOLUMEN / UTILIDAD

El análisis de *Costo-Volumen-Utilidad* es la revisión sistemática de las relaciones entre los precios de venta, ventas, volumen de producción, costos, gastos, y utilidades. Este análisis proporciona información muy útil para la toma de decisiones a la administración de una empresa. Por ejemplo, el análisis puede ser usado en el establecimiento de precios de venta, en la selección de mezcla de productos a vender, en la decisión para escoger estrategias de mercado, y en el análisis de los efectos en las utilidades por cambios en costos. En el medio ambiente actual de los negocios, la administración de un negocio debe actuar y tomar decisiones de una manera rápida y precisa. Como resultado, la importancia del análisis de *Costo-Volumen-Utilidad* se sigue incrementando conforme para el tiempo.

MARGEN DE CONTRIBUCION

Una relación entre el costo, volumen y la utilidad es el *margen de contribución*. El margen de contribución es el exceso de ingresos por ventas sobre los costos variables. El concepto de margen de contribución es especialmente útil en la planeación de los negocios porque da una visión del potencial de utilidades que puede generar una empresa. A continuación se presenta el estado de resultados de la compañía Fusion, Inc. el cual ha sido preparado para mostrar su margen de contribución.

Ventas	\$1,000,000
(-) Costos Variables	<u>600,000</u>
= Margen de Contribucion	\$ 400,000
(-) Costos Fijos	<u>300,000</u>
= Ingreso de Operaciones	\$ 100,000

PORCENTAJE DE MARGEN DE CONTRIBUCION

El margen de contribución puede también ser expresado en porcentaje. La *razón de margen de contribución*, que algunas veces es llamada **razón de utilidad-volumen**, indica el porcentaje de cada unidad de moneda vendida (dólar, peso, euro, etc) disponible para cubrir los costos fijos y proveer un ingreso operativo. Para la compañía Fusión, Inc. la razón de margen de contribución es 40%, que se calcula de la siguiente manera:

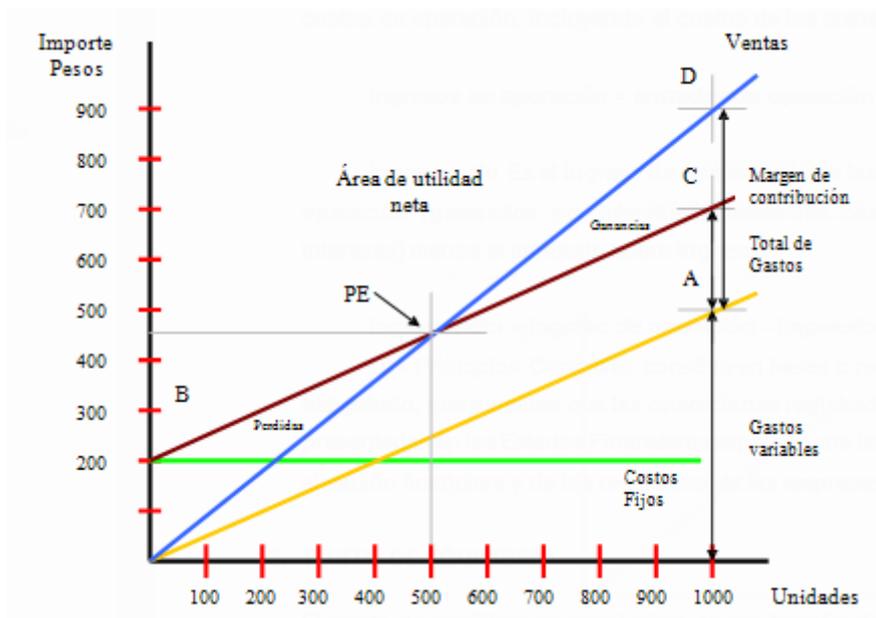
$$(\%) \text{Margen de Contribución} = \frac{\text{Ventas} - \text{Costos Variables}}{\text{Ventas}}$$

$$(\%) \text{Margen de Contribución} = (\$1,000,000 - \$600,000) / \$1,000,000 = \mathbf{40\%}$$

El porcentaje de margen de contribución mide el efecto, en el ingreso de operación, de un incremento o reducción en el volumen de ventas. Por ejemplo, asuma que la administración de Fusión, Inc. está estudiando el efecto de agregar \$80,000 en órdenes de venta. Multiplicando el porcentaje de margen de contribución (40%) por el cambio en el volumen de ventas (\$80,000) indica que el ingreso de operación se incrementara \$32,000 si las órdenes adicionales son obtenidas. Para validar este análisis a continuación se presenta el estado de resultados de la compañía incluyendo las órdenes adicionales:

Ventas	\$1,080,000
(-) Costos Variables (\$1,080,000 X 60%)	<u>648,000</u>
Margen de Contribución (\$1,080,000 X 40%)	\$ 432,000
(-) Costos Fijos	<u>300,000</u>
Ingreso de Operaciones	\$ 132,000

Los costos variables como porcentaje de ventas son igual al 100% menos el porcentaje de margen de contribución. Entonces en el estado de resultados anterior, los costos variables son 60% (100% - 40%) de las ventas, o \$648,000 (\$1,080,000 X 60%). El margen de contribución total, \$432,000, también puede ser calculado directamente por multiplicar las ventas por el porcentaje de margen de contribución (\$1,080,000 X 40%).



El análisis gráfico es muy importante, pues nos permite visualizar, tanto los costes Fijos como los Variables, y al compararlos con los Ingresos por Ventas, podemos ver fácilmente el Margen de Contribución y su variación hacia arriba o hacia abajo, dependiendo del volumen de ventas y del total de costos y gastos; el punto de equilibrio

PE observado se denomina *Punto de Equilibrio Operativo*, y se define como el nivel de producción y ventas donde la empresa no obtienen ni utilidad ni pérdida, es por ende el mínimo nivel de ingresos requerido para seguir funcionando.

MARGEN DE CONTRIBUCION UNITARIO

El margen de contribución unitario también es útil para calcular el potencial de utilidades de proyectos propuestos. El *margen de contribución unitario* es la cantidad monetaria (dólares, pesos, euros, etc.) de cada unidad de ventas disponible para cubrir los costos fijos y proporcionar utilidades de operación. Por ejemplo, si el precio de venta unitario de la compañía Fusión, Inc. es \$20 y el costo variable unitario es \$12, el margen de contribución unitario es \$8 (\$20 - \$12).

El *porcentaje de margen de contribución* es más útil cuando el incremento o reducción en el volumen de ventas es medido en unidades vendidas (cantidades). Para ejemplificar lo anterior, asuma que la compañía Fusión, Inc. vendió 50,000 unidades. Su ingreso de operaciones es \$100,000, como se muestra en el estado de resultados y margen de contribución siguiente:

Ventas (50,000 X \$20)	\$1,000,000
(-) Costos Variables (50,000 X \$12)	<u>600,000</u>
Margen de Contribución (50,000) X \$8	\$ 400,000
(-) Costos Fijos	<u>300,000</u>
Ingreso de Operaciones	\$ 100,000

Si las ventas de la Compañía Fusión, Inc. hubieran sido incrementadas por 15,000 unidades, de 50,000 a 65,000 unidades, su ingreso de operación se habría incrementado por \$120,000 (15,000 und X \$8), como se muestra abajo:

Ventas (65,000 X \$20)	\$1,300,000
(-)Costos Variables (65,000 X \$12)	<u>780,000</u>
Margen de contribución (65,000 X \$8)	\$ 520,000
(-)Costos Fijos	<u>300,000</u>
Ingreso de Operaciones	\$ 220,000