



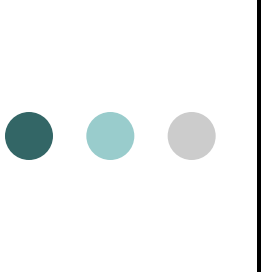
APALANCAMIENTO OPERATIVO

EL IMPACTO DE LOS COSTOS FIJOS



Introducción

- Se entiende por apalancamiento operativo, el impacto que tienen los costos fijos sobre la estructura general de costos de una empresa.
- Por ejemplo: al invertir la empresa en activos fijos se generará una carga fija por concepto de depreciación. Generalmente estas inversiones se hacen con el fin de actualizar la tecnología de la empresa y, como consecuencia de estas inversiones, algunos costos variables, como por ejemplo la mano de obra directa, sufren una disminución en la estructura de costos de la empresa.



Tecnificación de los procesos productivos

- El tecnificar los procesos productivos permite incrementar la producción, reducir el desperdicio, mejorar la calidad.
- Cuando los resultados son óptimos y los objetivos fabriles y empresariales se logran, los costos totales unitarios deben disminuir y, en consecuencia, la política de precios de la compañía debe reestructurarse con el fin de hacerla más competitiva.
- Todo este proceso es al que se le conoce como apalancamiento operativo: Invertir en activos fijos con el fin de incrementar ventas y maximizar los resultados operativos de la firma.



Grado de Apalancamiento Operativo (GAO)

- Es la herramienta que mide el efecto o impacto que sufren las utilidades operacionales cuando las empresas incrementan sus ventas por las inversiones en nuevos activos fijos (tecnología)
- Al desplazar mano de obra directa (costo variable) por depreciación (costo fijo), la estructura de costos de la empresa sufre cambios importantes, repercutiendo en el nivel de las utilidades operacionales.
- Estos cambios son evaluados a la luz del Grado de Apalancamiento Operativo, GAO, el cual mide el impacto de los costos fijos sobre la UAI (utilidad operacional) ante un aumento en las ventas ocasionado por inversiones en tecnología.

Representación gráfica

- Las ventas están a la izquierda y las utilidades operacionales a la derecha. Un aumento en las ventas ocasionado por un aumento en los costos fijos permitirá tener un mayor peso a la izquierda del balancín. Esto origina que la utilidad operacional se “eleve” a niveles significativos.



- Pero en caso de no tener las ventas un peso significativo, las utilidades operacionales sufrirán descensos bruscos que a la postre afectarán la utilidades netas.



Representación algebraica

- El grado de apalancamiento operativo (**GAO**) es entonces la herramienta que mide el efecto resultante de un cambio de volumen en las ventas sobre la rentabilidad operacional y se define como la variación porcentual en la utilidad operacional originada por un determinado cambio porcentual en ventas.
- Algebraicamente el GAO puede expresarse como: (1)

$$GAO = \frac{MC}{UAI}$$

El margen de contribución (MC) es igual a la diferencia entre las ventas totales y los costos variables totales. La utilidad operacional (UAI), es la diferencia entre el margen de contribución y los costos fijos.

- Otra formula que también puede utilizarse es la de (2)

$$GAO = \frac{\% \text{ cambio } UAI}{\% \text{ cambio } Vent \text{ as}}$$



Ejemplo

- Capacidad de producción 15.000 unidades
- Volumen de producción y ventas 10.000 unidades
- Precio de venta unidad \$1.500
- Costo variable unitario \$900
- Costos y gastos fijos de operación \$4.050.000

El estado de resultados sería el siguiente

Ventas	(10.000 X \$1.500)	\$15.000.000
- Costo variable	(10.000 X \$900)	\$ 9.000.000
= Margen de contribución		\$ 6.000.000
- Costos y gastos fijos de operación		\$ 4.050.000
= Utilidad operacional UAI		\$ 1.950.000

- Si utilizamos la formula 1 nos damos cuenta que el GAO para esta proyección es de 3.077. ¿Qué significa este número? Muy fácil: por cada punto de incremento en ventas (a partir de 10.000 unidades) la utilidad operacional se incrementará en 3.077 puntos.



Conclusiones

- Un alto grado de apalancamiento operativo no puede decir que la empresa esté pasando por buenos momentos, es simplemente una visión de lo excelente que pueden ser las utilidades operacionales en caso de un comportamiento favorable en ventas o por el contrario, los perjuicios que traería a la UAll el hecho de tener unos altos costos fijos comparado con un bajo nivel de ventas.