



Análisis Coste Volumen Beneficio

Filosofía y características generales

Jose Ignacio González Gómez
Departamento de Economía Financiera y Contabilidad - Universidad de La Laguna
www.jggomez.eu

INDICE

1	Análisis Coste-Volumen-Beneficio	1
1.1	<i>Introducción. Hipótesis básicas del modelo</i>	1
1.2	<i>Hipótesis técnicas del modelo</i>	1
1.3	<i>Punto muerto o umbral de rentabilidad</i>	2
	Ejemplo.....	2
1.4	<i>Margen de seguridad</i>	3
	Ejemplo.....	3
1.5	<i>Cifra de negocio para alcanzar un determinado beneficio</i>	3
1.6	<i>El ratio B/V y la contribución</i>	4
1.7	<i>Limitaciones del análisis C-V-B</i>	4
1.8	<i>Caso especial de multiproducto</i>	5
	Ejemplo.....	5
2	Introducción al análisis de sensibilidad.....	6
	Ejemplo.....	6
3	Bibliografía.....	10

1 Análisis Coste-Volumen-Beneficio

1.1 Introducción. Hipótesis básicas del modelo

Tal como se ha indicado anteriormente, en la actualidad el principal problema de las empresas es el adaptarse a las exigencias del mercado, no sólo en precios sino en costes y en calidad. Desde este punto de vista, las decisiones giran en torno a cuestiones relacionadas con un mercado inundado de productos similares, la competencia por la cuota de mercado es cada vez más dura, los rápidos avances tecnológicos reducen la vida útil de los equipos, los clientes exigen máxima calidad al mínimo precio, la necesidad de innovar para tener una ventaja competitiva hace que el ciclo de vida de los productos sea cada vez más corto, etc.

En este contexto el análisis C-V-B es una herramienta fundamental y especialmente útil para la planificación del beneficio y toma de decisiones.

Las hipótesis básicas del análisis podrán resumirse en los siguientes postulados:

1. La cantidad de productos vendidos coincide con los productos fabricados durante el periodo a que se refiere el análisis. Esto implica que las existencias iniciales y finales de los productos coinciden en el periodo.
2. El precio de venta de los productos permanece inalterable a lo largo del periodo objeto de estudio, cualquiera que sea la cantidad de productos vendidos.
3. Los precios de los medios de producción, cuyo valor se ha incorporado al coste, no varían durante el periodo, cualquiera que sea la cantidad que de ellos se demande.
4. La técnica y la política económica de la empresa, y en conjunto la eficiencia productiva, no varían.
5. El análisis se realiza a corto plazo, lo que nos permite hablar de costes fijos y variables. Se presume que los costes variables crecen proporcionalmente al volumen de producción.

1.2 Hipótesis técnicas del modelo

Este análisis no es válido bajo cualquier circunstancia. Es necesario que se den una serie de hipótesis que se indican a continuación¹:

1. Los costes y los ingresos se han determinado de una manera fiable y varían linealmente con el volumen de producción y de ventas.
2. Todos los costes pueden descomponerse en fijos y variables.
3. Los costes variables unitarios permanecen constantes.
4. Los costes fijos totales permanecen constantes.
5. Los precios de venta son constantes.
6. Los precios de los factores de producción deben permanecer sin cambios.
7. La eficiencia y la productividad deben permanecer sin cambios.
8. El análisis cubre un sólo producto o supone que la composición de las ventas (o mezcla de ventas) es constante.
9. Los ingresos y los costes se comparan de acuerdo con una sola base de actividad (unidades vendidas o importe de las ventas).
10. El volumen es el único factor de importancia que afecta al coste.
11. El volumen de producción es igual al de ventas o las variaciones en las existencias son irrelevantes.

De las hipótesis anteriores se concluye que las técnicas son válidas sólo ante relaciones lineales y constantes entre las magnitudes indicadas. Esto en

¹ C. T. HORNGREN y G. FOSTER, (1991), Contabilidad de Costos. Un enfoque gerencial. 6/e. Prentice-Hall Hispanoamericana, S.A. México.

principio puede resultar irreal e imposible de llevar a la práctica por dos razones: la primera porque no todos los costes tienen un comportamiento claramente fijo o variable, es decir, existen una gran cantidad de costes cuyo comportamiento es semifijo o semivariable y, la segunda, porque aunque las relaciones sean lineales, ante cambios significativos en la producción, la relación constante entre variables se puede perder.

Por todo ello podemos considerar que la utilidad de este tipo de análisis sea tenga validez en un horizonte temporal de corto plazo.

1.3 Punto muerto o umbral de rentabilidad

Una empresa se halla en el punto muerto cuando no obtiene ni beneficio ni pérdidas, limitándose a cubrir todos sus costes. Hay varias maneras de referirse al punto muerto:

1. Podemos relacionarlo con un volumen de ventas expresados en unidades físicas; así diremos que una empresa ha alcanzado el punto muerto cuando ha vendido 200.000 unidades de su producto.
2. Podemos relacionarlo con un volumen de ventas expresado en unidades monetarias; de esta manera diremos que una unidad económica ha alcanzado el punto muerto cuando ha realizado ventas por un importe de 25.000.000 um.
3. Tenemos la opción también de relacionarlo con un nivel de ocupación de su capacidad productiva, lo que nos permite indicar, que una empresa esta en el punto muerto cuando su actividad es tal que se ocupa un 60% de su capacidad productiva.

Alcanzar el punto muerto implica como hemos dicho que la empresa no tiene ni pérdidas ni beneficios. Esto se puede expresar de la siguiente forma:

- 1 Los costes totales son igual a los ingresos totales. $CT = IT$.
- 2 La contribución total (Ingresos - Costes Variables) es igual a los costes fijos.
- 3 Los beneficios son nulos.

Por tanto la formula o expresión básica del modelo es:

$$X = \frac{Cf}{p - a}$$

Cf: Costes Fijos

p: precio unitario medio de venta

a: Coste punitario medio

X: N° de unidades de producto a vender necesarias para no tener pérdidas ni ganancias

Al denominador de la anterior expresión se le conoce con el nombre de Margen Bruto unitario o Margen de Contribución Unitario (precio unitario de venta - coste total variable unitario). Este margen ha de ser positivo para que los ingresos sean suficientes para recuperar los costes variables y además contribuya a recuperar los costes fijos del período. Dada la linealidad en la relación, cada unidad vendida genera el mismo margen bruto, es decir, el beneficio marginal es constante.

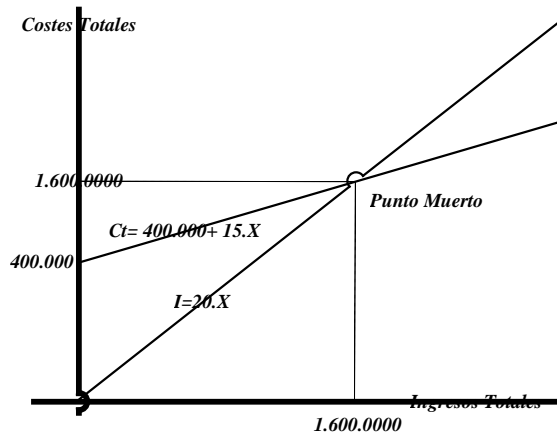
Ejemplo

Una empresa obtiene solamente un producto, que vende en el mercado a 20 um unidad. El coste variable unitario es de 15 um. Los costes fijos se calculan en 400.000 um. De esta forma las distintas modalidades de expresar el punto muerto son:

- $X = \frac{Cf}{p-a}$; Es decir el número de unidades vendidas (x) de un producto para alcanzar el punto muerto viene dado por el margen de contribución de cada producto (p-a) a cubrir los costes fijos (Cf). Para nuestro ejemplo tenemos:

$$X = \frac{Cf}{p-a} = X = \frac{400.000}{20-15} = 80.000 \text{ unidades}$$

- la determinación gráfica del punto muerto puede ser expresada de la siguiente forma:



Observamos como para un nivel de ventas de 80.000 productos o lo que es lo mismo de unos Ingresos Totales de 1.600.000 um, los costes totales son de 1.600.000 um, es decir se cubren plenamente y los beneficios por tanto son cero. A partir de 80.000 unidades se obtienen beneficio y a por debajo de 80.000 productos entramos en la zona de pérdidas.

1.4 Margen de seguridad

El margen de seguridad es la diferencia entre un volumen de producción previsto o realizado y el volumen de producción correspondiente al punto muerto. El margen de seguridad se puede expresar directamente en las mismas unidades empleadas para el volumen de ventas o un porcentaje del volumen de ventas.

Otra forma de definir o expresar el margen de seguridad es como el volumen de producción que puede reducirse antes que comiencen las pérdidas, o también como al exceso de ventas sobre las indicadas en el umbral de rentabilidad, es decir, representa la cantidad en la que pueden disminuir las ventas sin que se produzcan pérdidas.

Ejemplo

Una empresa que alcanza un volumen de ventas de 13.000.000 um, con un precio para el producto de 1 um., y con unos costes variables unitarios de 0,6 um, y con unos costes fijos de 3.200.000 um. El volumen de producción correspondiente al punto muerto es de:

$$X = \frac{Cf}{p-a} = X = \frac{3.200.000}{1-0,6} = 8.000.000 \text{ unidades} = 8.000.000 \text{ um.}$$

El margen de seguridad será pues: 13.000.000 - 8.000.000 = 5.000.000 um o de unidad.

Esto quiere decir que la empresa podría ver disminuir sus ventas en 5.000.000 um antes de que comience a perder. Expresado en porcentajes, 5.000.000 um representa el 38,46% de 13.000.000 um.

1.5 Cifra de negocio para alcanzar un determinado beneficio

Otra cuestión relacionada con el análisis C-V-B consiste en determinar la cifra de ventas que cubra, no solo los costes fijos y variables, sino que permita a la empresa obtener un determinado beneficio:

Ventas = (Costes Fijos + Beneficio) / % Margen de Contribución

1.6 El ratio B/V y la contribución

B/V, expresa en el numerador el beneficio y en el denominador, v, expresa el volumen de ventas que supera el volumen de ventas correspondiente al punto muerto. En el ejemplo que nos ocupa tenemos como:

$$B = \text{Beneficio} = \text{Ingresos Totales} - \text{Costes Totales} = X.Pvp - Cf + X.CV = (13.000.000 \times 1) - (3.200.000 + 13.000.000 \times 0,6) = 13.000.000 - 11.000.000 = 2.000.000.$$

$$V = 8.000.000 - 13.000.000 = 5.000.000$$

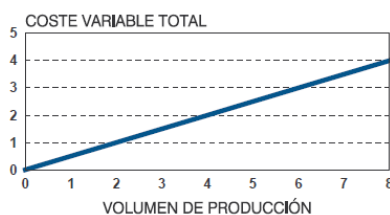
$$\text{Ratio B/V} = 2.000.000 / 5.000.000 = 40\%$$

1.7 Limitaciones del análisis C-V-B

Debemos destacar que este tipo de análisis exige que la relación entre las magnitudes que intervienen sea lineal y constante, cuestión esta que implica una importante limitación del modelo, ya que basta que varíe alguna de las condiciones exigidas para que sea necesario realizar, de nuevo el análisis y llegar a una nueva situación. De ahí que sea de utilidad sólo en el corto plazo.

Esto en principio puede resultar irreal e imposible de llevar a la práctica por dos razones: la primera porque no todos los costes tienen un comportamiento claramente fijo o variable, es decir, existen una gran cantidad de costes cuyo comportamiento es semifijo o semivariable y, la segunda, porque aunque las relaciones sean lineales, ante cambios significativos en la producción, la relación constante entre variables se puede perder.

Gráfico nº1.
COSTE VARIABLE PROPORCIONAL

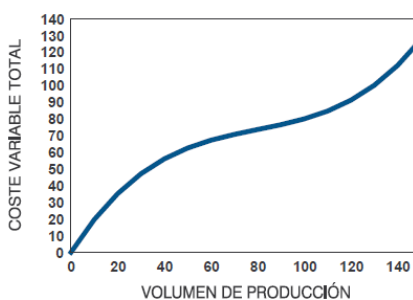


Por ejemplo, el coste de la materia prima es proporcional al volumen de producción. Su representación puede ser tal como la que aparece en el gráfico nº 1.

Sin embargo, otros costes, por ejemplo la mano de obra directa, los equipos productivos y la energía, no siempre guardan la misma proporción respecto al volumen de producción. Por ejemplo, en el caso de la mano de obra directa, las primeras unidades fabricadas necesitarán un coste por unidad superior debido al empleo de un tiempo superior por la falta de experiencia.

Posteriormente, a medida que la persona adquiere destreza o experiencia, las operaciones se realizan con una mayor rapidez, reduciéndose el coste unitario.

Gráfico nº2.
COSTE VARIABLE NO PROPORCIONAL



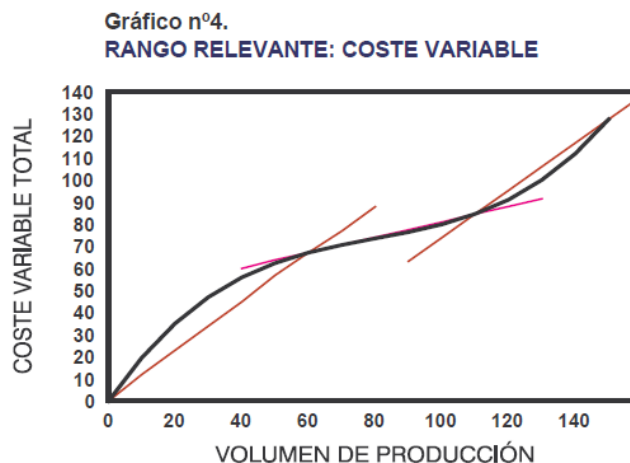
Asimismo, cuando el volumen de producción es muy alto y el aprendizaje se completa se pasa por una etapa en la que el coste se estaciona o incluso vuelve a aumentar debido a la falta de motivación al convertirse en un trabajo repetitivo y monótono. Este comportamiento se representa según el gráfico nº 2.

Ante estos dos problemas que llevarían a que la información obtenida fuese de escaso valor en la toma de decisiones, surge el concepto de rango relevante: intervalo del volumen de producción para el que se está realizando el análisis y para el que las conclusiones son válidas. Definiendo el rango relevante, se puede dividir las distintas curvas de costes en función de los intervalos del volumen de

producción para los cuales se cumplen las condiciones requeridas, ya que las curvas se convierten en rectas o puede separarse la componente fija de la componente variable.

Aplicando el concepto de rango relevante a los costes fijos, existirá una variación de los mismos en función del intervalo de producción que se esté considerando, de ahí que se indique que a largo plazo no existen los costes fijos (gráfico nº 3). A largo plazo, los costes fijos son variables.

Existen diversos métodos para realizar la separación de las distintas clases de costes fijos y variables, por ejemplo, el gráfico, el de los mínimos cuadrados, el de los valores extremos, etc. Aplicando estos métodos a la curva de costes variables cuando éstos no son proporcionales, se pueden dividir la misma en segmentos, para los que la relación entre el volumen de producción y el coste variable sea proporcional o constante, tal como aparece en el gráfico no 4.



1.8 Caso especial de multiproducto

La empresa actual se caracteriza por la elaboración y venta de una gama más o menos amplia de productos. Las razones que llevan a esta situación se pueden resumir en dos: la cuota de mercado y la reducción de riesgos. Por un lado, intenta satisfacer al máximo número de clientes por lo que elabora distintos productos o líneas de productos de acuerdo con las características de cada segmento. Por otro lado, los riesgos del negocio se reducen si los destinatarios del mismo no están conectados entre sí y una forma de conseguirlo es la diversificación en los productos.

En este caso para llevar acabo el análisis C-V-B es necesario asumir unas nuevas hipótesis o condiciones como son la composición constante de las ventas y los márgenes unitarios constantes.

El Umbral de rentabilidad se determinará en el punto en el que los ingresos totales igualen a los costes totales. El volumen de ventas así obtenido será el de la empresa en su conjunto; para conocer las ventas individuales bastará con conocer la participación de cada uno de los productos en las ventas totales.

Así vamos a estudiar el caso especial del análisis C-V-B bajo la consideración de multiproducto para lo cual nos aproximaremos a través del estudio de un caso.

Ejemplo

Sea una empresa con unos costes fijos de 500 um y la siguiente composición de sus ventas:

PRODUCTOS	COSTE VARIABLE	PRECIO DE VENTA	VENTAS TOTALES	VENTAS
A	5	15		20 %
B	15	20		50 %
C	10	12,5		30 %

$$UR = \frac{500}{0,2 * (15 - 5) + 0,5 * (20 - 15) + 0,3 * (12,5 - 10)} = 95,23 \approx 95 \text{ unidades}$$

$$UR_A = 95 \cdot 0,2 = 19 \text{ unidades}$$

$$UR_B = 95 \cdot 0,5 = 47,5 \text{ unidades}$$

$$UR_C = 95 \cdot 0,3 = 28,5 \text{ unidades}$$

2 Introducción al análisis de sensibilidad

Con el umbral de rentabilidad analizamos la situación de la empresa en un momento determinado del tiempo y en un determinado contexto, pero también se puede utilizar para analizar la empresa y facilitar el conocimiento anticipado de los efectos de una decisión, aplicando lo que se conoce como un análisis de sensibilidad, es decir, sirve para prever cuáles serán las consecuencias de diferentes cambios en las distintas variables que lo componen.

Es decir, se trata de responder a la siguiente pregunta: ¿qué consecuencias tendrá el cambio en cualquiera de las magnitudes relacionadas en el análisis C-V-B?. Dicho de otro modo es una técnica que se plantea el "qué pasaría si..." o la simulación de los efectos de una decisión sobre el resto de las variables. Es normal que cuando cambian los supuestos inicialmente previstos se pase a una situación diferente que requiera medidas también diferentes. Por ejemplo, con frecuencia si se reduce el volumen de ventas se suelen producir aumentos en los costes de ventas, reducciones del precio, variaciones en la productividad de la mano de obra, es decir, el coste variable unitario puede cambiar de acuerdo con el rango relevante en el que la empresa esté trabajando.

Utilizando la ecuación del umbral de rentabilidad y de beneficio, se pueden estudiar los efectos de los siguientes cambios:

1. En el coste variable unitario.
2. En el precio de venta.
3. En el coste fijo.
4. En el volumen de ventas.

Ejemplo

Sea una empresa que se dedica a la fabricación y venta de zapatos de caballero utilizando para ello tiendas alquiladas. La información sobre la misma es la siguiente:

INFORMACIÓN VARIABLE	
Precio de venta unitario	3.840
Coste fabricación unitario	2.500
Comisiones sobre ventas por unidad	190
TOTAL COSTES VARIABLES	2.690
COSTES FIJOS ANUALES	
Alquiler	7.680.000
Sueldos	25.600.000
Publicidad	10.240.000
Otros	2.560.000

Se pide:

1. Determine el umbral de rentabilidad

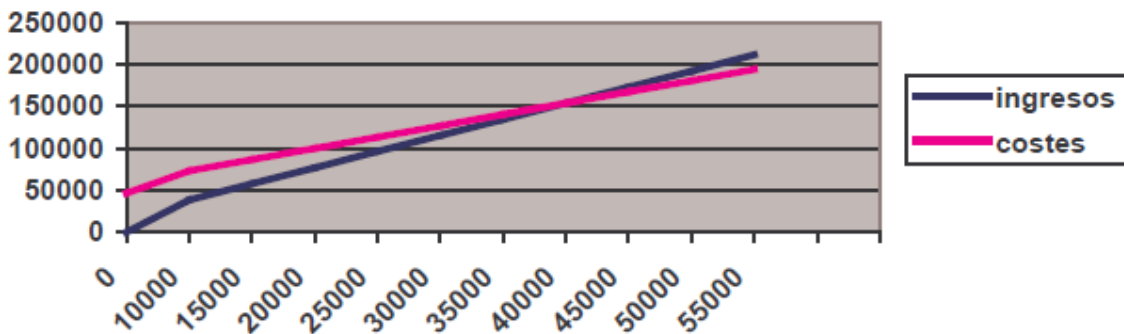
2. Si se vendieron 35.000 pares de zapatos ¿Cuál sería el Margen Neto de la empresa?
3. Si al gerente de la empresa se le pagara como comisión 38 u.m. por par, ¿cuál sería el umbral de rentabilidad?
4. Si se dejaran de pagar comisiones sobre ventas y en lugar de ello se concediera un aumento de 10.368.000 u.m. en los sueldos fijos ¿cuál sería el nuevo umbral de rentabilidad?
5. ¿Qué política salarial es mejor para la empresa, la de aumento de la retribución fija o la de mantenimiento de las comisiones variables?
6. La empresa ha recibido un pedido de 7.500 pares de un cliente extranjero al que le ha gustado la calidad de los zapatos, por lo que está dispuesto a pagar 2.750 u.m./par. En este caso la empresa no tendría que abonar las comisiones por ventas ya que no ha intervenido en la operación ningún vendedor, sino que el cliente se ha dirigido directamente a la empresa. Sabiendo que la empresa tiene una capacidad de 43.750 pares de zapatos, ¿aceptaría el pedido?
7. Suponiendo que se desea obtener un Margen Neto anual de 21.504.000 u.m. ¿cuántas unidades se tienen que vender?

Solución

1. Cálculo del Umbral de rentabilidad.

$$U.R. = \frac{46.080.000}{3.840 - 2.690} = \frac{46.080.000}{1.150} = 40.070 \text{ zapatos}$$

Lo que significa que si la empresa vende por debajo de 40.070 pares de zapatos obtendrá pérdidas. En esas unidades vendidas el beneficio será nulo y, a partir del par 40.071 se generarán beneficios por unidad iguales al margen bruto de 1.150 u.m. La representación gráfica del Umbral de Rentabilidad es la siguiente:



2. Margen Neto para 35.000 pares de zapatos.

Puesto que está por debajo del Umbral de Rentabilidad, la empresa está en la zona de pérdidas.

CONCEPTOS	IMPORTES
Ventas	35.000 x 3.840 = 134.400.000 u.m.
- Costes Variables Totales	35.000 x 2.690 = (94.150.000) u.m.
= MARGEN BRUTO	= 40.250.000 u.m.
- Costes Fijos	(46.080.000) u.m.
MARGEN NETO	= (5.830.000) u.m.

3. Nuevo Umbral con aumento de los costes variables unitario de 38 u.m.

Al aumentar los costes, el umbral de rentabilidad será mayor que el inicial, ya que se necesitarán vender más unidades para cubrir unos costes mayores.

$$\text{Nuevo Coste Variable} = 2.690 + 38 = 2.728 \text{ u.m.}$$

$$\text{U. R.} = \frac{46.080.000}{3.840 - 2.728} = \frac{46.080.000}{1.112} = 41.438'8 \text{ zapatos}$$

Es decir, un aumento de sólo 38 u.m. por unidad obliga a vender $(40.070 - 41.439) = 1.369$ pares de zapatos más para empezar a obtener beneficios.

Además, cada nueva unidad vendida contribuye en menor medida a la generación de beneficios: el margen bruto unitario es menor.

Si ese aumento de la retribución al gerente fuese una condición solicitada por él o bien la consecuencia del estudio de un cambio en la política de retribuciones al gerente para mejorar el desempeño de su trabajo, llevaría a la empresa a realizar análisis posteriores, por ejemplo:

- ¿Es el tamaño del mercado actual suficiente para este aumento de las ventas?.
- ¿Permite la actual cuota de mercado un aumento de ventas?.
- ¿Es la capacidad actual de la empresa suficiente para ese aumento en la producción?.
- ¿Si no atendemos esta demanda continuará el gerente en la empresa?, etc.

Lo que llevarán a otras decisiones y actuaciones, conformando todo un árbol de decisión en el que es necesario evaluar las posibles alternativas, considerando tanto las variables cuantitativas como las cualitativas.

4. Nuevo Umbral de rentabilidad si se produce un aumento de sueldos en 10.368.000 u.m.

Podría ser la consecuencia de estudiar la repercusión de una subida salarial lineal en los salarios de la plantilla debida, por ejemplo, al aumento del IPC, manteniendo las retribuciones variables, o bien, a la utilización como factor de motivación el aumento de las retribuciones fijas en vez de las variables.

El efecto inmediato es el aumento en el número de unidades que se deben fabricar y vender para empezar a obtener beneficios, ya que aumentan los costes fijos, si no se produjera ningún cambio en el coste variable.

$$\text{Los nuevos costes fijos son} = 46.080.000 + 10.368.000 = 56.448.000 \text{ u.m.}$$

Si se eliminan las retribuciones variables, el Margen bruto unitario cambia = $3.840 - 2.500 = 1.340$ u.m.

$$\text{Nuevo U.R.b} = 56.448.000 \div 1.340 = 42.126 \text{ pares de zapatos.}$$

La política de subida salarial se plantea como sustitución de las retribuciones salariales variables frente a las fijas, el aumento en el número de pares de zapatos que se deben vender sería $(40.070 - 42.126) = 2.056$. Cada unidad vendida dejaría un mayor margen bruto.

5. Sobre la política salarial

Tal como se indicaba, las variaciones en los costes influye directamente en el volumen de ventas, por lo que es necesario estudiar si es posible esa variación en las ventas a corto plazo. Sin embargo, y este es un caso especialmente importante, la variación en los costes también puede afectar a la productividad del factor de producción. En el caso del factor mano de obra, estamos hablando del personal con todas las

particularidades que este factor de producción presenta en la gestión, y en este sentido señalar que las políticas de retribución son uno de los factores de motivación más importantes y que la satisfacción del personal con su trabajo y con la empresa es un reto fundamental en la gestión de los recursos bastante olvidado, aún, en la mayoría de las empresas.

Desde el punto de vista del efecto sobre el umbral de rentabilidad, diríamos que la mejor política es aquella que lleve a tener que vender un menor número de unidades para llegar al punto crítico, o dicho de otra forma, aquella que permita empezar a obtener beneficios antes.

Dada la información que tenemos de las preguntas 3 y 4, sabemos que un aumento de los costes fijos de 10.368.000 u.m. origina un aumento del umbral de rentabilidad de 2.056 unidades y un aumento de los costes variables unitarios de 38 u.m., aumenta el umbral de rentabilidad en 1.369 unidades. ¿Podemos obtener conclusiones sólo con esta información?. La respuesta inmediata es NO. En primer lugar porque depende del importe del aumento y, en segundo lugar, de su comportamiento (fijo o variable). En principio podría pensarse que en cualquier circunstancia una política es mejor que la otra. Vamos a ver si esto es cierto.

1. La curva de costes totales para una política de pago de las comisiones incluida la del gerente sería: $CT_1 = 46.080.000 + 2.728 V$
2. La curva de costes totales para un aumento de la retribución fija suprimiendo el pago de todo tipo de comisiones sería:

$$CT_2 = 56.448.000 + 2.500 V$$

El punto en el que se corten estas dos curvas nos indicará lo que se conoce como punto de indiferencia, es decir, para qué volumen de producción y ventas los costes totales son iguales en ambas alternativas. Asimismo, nos informará hasta que volumen de ventas es más interesante una u otra política de retribución tomando como variable de decisión el efecto sobre los costes totales. Así:

$$46.080.000 + 2.728 V = 56.448.000 + 2.500 V$$

$$V = 45.474 \text{ pares.}$$

Para una venta de 45.474 pares de zapatos, a la empresa le es indiferente cualquiera de las políticas de retribución; los costes totales son de 170.132.000 u.m. Ahora bien, ¿y para unas ventas por encima o por debajo de éstas, cuál de las dos políticas es mejor?:

a) Para unas ventas de 40.000 pares: CT_1 comisiones = 155.200.000 u.m.

CT_2 fijos = 156.448.000 u.m.

b) Para unas ventas de 50.000 pares

CT_1 comisiones =

182.480.000 u.m. CT_2 fijos =

181.448.000 u.m.

Para niveles inferiores al punto de indiferencia es más económica la política de retribución basada en comisiones pero por encima del punto de indiferencia es más económica la política de incrementar los costes fijos.

Lo que significa que hasta el punto de indiferencia la opción de utilizar las comisiones como retribución variable es más barata que la de aumentar la retribución fija. A partir del punto de indiferencia, es decir, para volúmenes de ventas superiores a 45.474 pares, es más barata la política de aumentar la retribución fija.

6. Pedido especial de 7.500 pares de zapatos

La empresa tiene una capacidad de 43.750 pares de zapatos y en la actualidad está vendiendo 35.000 pares, luego está haciendo un uso de su capacidad del 80%, por lo que se observa que la empresa tiene capacidad suficiente para atender el pedido.

Respecto al precio que oferta el cliente, 2.750 u.m. por unidad, está muy por debajo del precio de venta al público que tiene la empresa, pero teniendo en cuenta que la empresa en este momento no es capaz de cubrir todos los costes fijos porque está por debajo del umbral de rentabilidad debe plantearse que el atender este pedido podría ayudar a minorar las pérdidas obtenidas hasta el momento.

El margen unitario que generaría cada unidad sería:

$$2.750 - 2.500 = 250 \text{ u.m. } 1 \text{ par de zapatos}$$

El margen bruto total de la operación sería : $250 * 7.500 = 1.875.000 \text{ u.m.}$

Lo que le llevaría a obtener un margen neto total negativo: $-5.830.000 + 1.875.000 = -3.955.000 \text{ u.m.}$

Luego se puede concluir que a la empresa le interesa atender este pedido especial desde el punto de vista financiero; además, habría que considerar que podría significar un incremento de las ventas futuras, si se convirtiera en el proveedor de este nuevo cliente, así como los efectos positivos que tendría de apertura de mercados.

7. Volumen de ventas para conseguir un Margen Neto de 21.504.000 u.m.

$$21.504.000 = (1.150 \times V) - 46.080.000 \quad V = 67.584.000 / 1.150 = 58.769 \text{ pares.}$$

3 Bibliografía

CASTELLÓ TALIANI, EMMA (1988): Contabilidad Superior. Contabilidad de Costes
Instituto de Auditores-Censores Jurados de Cuentas de España. Escuela de Auditoria. Capítulo 14.

Francisco Javier Ribaya Mallada, Costes. Pp 89-100. Pp. 289