

Análisis de la cuenta de pérdidas y ganancias

Objetivos:

Se pretende que el lector, con el estudio de este capítulo:

- Sepa para qué se confecciona el análisis de la cuenta de pérdidas y ganancias.
- Conozca las técnicas a utilizar para el análisis económico o de la cuenta de pérdidas y ganancias.
- Sepa evaluar la evolución de los ingresos, gastos, márgenes y resultados.
- Sepa calcular el umbral de rentabilidad y los principales ratios que ayudan a evaluar la cuenta de pérdidas y ganancias.

5.1. Objetivos del análisis de la cuenta de pérdidas y ganancias

En los capítulos anteriores se ha analizado el balance, tanto desde una perspectiva patrimonial para evaluar temas tales como la proporción entre capital y deudas, como desde una perspectiva financiera, al calcular ratios de plazo de cobro y pago o de liquidez por ejemplo.

Uno de los objetivos de cualquier empresa lucrativa es ganar dinero. Inclusive en las empresas no lucrativas, o en las empresas públicas, no se pueden permitir el lujo de perder demasiado dinero, por lo que también existen objetivos relacionados con los resultados mínimos a conseguir. El análisis económico ayuda a verificar cómo genera resultados una empresa y cómo mejorarlos. Para ello, los datos de base están en las cuentas de pérdidas y ganancias.

Este análisis se concentra en los resultados ordinarios, va que los extraordinarios como atípicos que son, no suelen ser representativos de la gestión desarrollada por la empresa. El análisis de los resultados ordinarios permite evaluar básicamente cuestiones como las siguientes:

- Evolución de la cifra de ventas global y por productos.
- Evolución del margen bruto global y por productos.
- Evolución de los gastos de estructura y de financiación.
- Cálculo de las ventas precisas para cubrir gastos y para comprobar la viabilidad económica de la empresa.
- Si se analizan cuentas de resultados previsionales de futuros ejercicios se podrá intentar optimizar la evolución del resultado futuro.

Seguidamente, se estudian las técnicas más útiles para la realización de un análisis económico. Dichas técnicas pueden ser aplicadas a cuentas de resultados históricas (de ejercicios anteriores) o previsionales (de ejercicios futuros).

5.2. Cálculo de porcentajes y gráficos

El primer paso del análisis económico es el cálculo de los porcentajes de los resultados ordinarios. Para ello, se obtiene el porcentaje que representan los diferentes gastos y beneficios sobre las ventas. Veamos un ejemplo en la figura 5.1.

	Importe	%
Ventas		
- Coste de ventas	1.200	100
	-600	50
Margenbruto	600	50
- Costes fijos	-400	33,3
Beneficios antes de intereses e impuestos	200	16,7
- Gastos financieros	-40	3,33
Beneficio antes de impuestos	160	13,37
- Impuesto sobre el beneficio	-10	0,8
Beneficio neto	150	12,57

Figura 5.1. Cuenta de resultados en unidades monetarias y en porcentajes

La cuenta de resultados en porcentajes (como la de la figura 5.2, por ejemplo), si se calcula para varios ejercicios, permite ver claramente la evolución de los diferentes gastos y beneficios.

	Año N	Año (N+1)	Año (N+2)	Año (N+3)
Ventas	100	100	100	100
- Coste ventas	80,9	81,1	81,4	84,4
Margen bruto	19,1	18,9	18,6	15,6
- Gastos fijos	3,7	3,6	3,6	3,6
- Amortización	4,8	4,3	4,8	4,8
Beneficio All	10,6	11	10,2	7,1
- Gastos financieros	0,6	0,5	0,6	0,6
Beneficio AI	10	10,5	9,6	6,5
- Impuestos	5,4	5,3	4,9	3,3
Beneficio neto	4,6	5,2	4,7	3,2

Figura 5.2. Cuentas de resultados de varios ejercicios en porcentaje sobre ventas

En las cuentas de resultados anteriores se observa una caída del beneficio neto en relación a las ventas a causa del aumento del coste de ventas, ya que los demás gastos prácticamente no han variado. Únicamente se han reducido los impuestos sobre los beneficios.

Al igual que con los balances, con las cuentas de resultados en porcentajes se pueden obtener gráficos. Así, para las cuentas de resultados de los ejercicios (N + 1) y (N + 3) del ejemplo anterior, se podrían preparar gráficos como los de la figura 5.3.

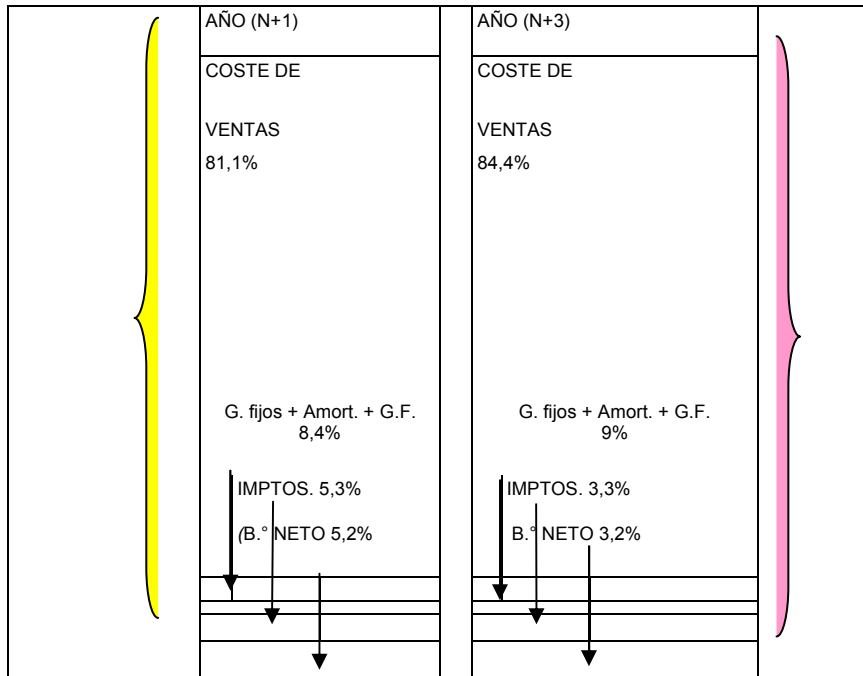


Figura 5.3. Gráficos de cuentas de resultados

Destino de cada 100 unidades monetarias vendidas

Es una variedad del cálculo de porcentajes de los resultados ordinarios. Para hallar el destino de cada 100 unidades monetarias vendidas se clasifican todos los gastos de la forma que más interese (materiales consumidos, mano de obra directa, amortizaciones, comisiones, otros gastos directos, mano de obra indirecta, alquileres, tributos, etc.).

Seguidamente, se calcula el porcentaje de cada gasto sobre las ventas. Veámoslo con el ejemplo siguiente. Una empresa facilita las cuentas de resultados que se detallan en la figura 5.4. En esta empresa se considera a las amortizaciones como un componente del coste de ventas, a pesar de que en la mayoría de empresas las amortizaciones son gastos fijos o de estructura.

	ANO N-1	ANO N
Ventas	1.200	1.400
Materiales consumidos	- 400	- 500
Mano de obra directa	- 250	- 290
Comisiones	- 120	- 140
Amortizaciones	- 50	- 50
Otros gastos directos	- 70	- 80

Gastos Fijos

Mano de obra indirecta	- 100	- 160
Alquileres	- 40	- 40
Luz, agua, gas	- 30	- 25
Tributos	- 30	- 20
Gastos financieros	- 50	- 82
Impuestos sociedades	- 10	- 2
BENEFICIO NETO	50	11

Figura 5.4. Cuentas de resultados en unidades monetarias

El destino de cada 100 unidades monetarias vendidas será el que se muestra en la figura 5.5.

En dicha figura se puede apreciar que:

- El aumento total de los gastos variables se ha debido al aumento de los materiales consumidos (33 % al 36 %), a pesar de la disminución de las amortizaciones (4 % al 3 %).
- Los gastos fijos, a pesar de no variar a nivel global (en porcentajes), han tenido importantes oscilaciones. La mano de obra indirecta ha aumentado (del 9 % al 11 %) mientras que las disminuciones de la luz, agua, gas y tributos, la han compensado.
- Los gastos financieros han aumentado considerablemente (del 4 % al 6%).

	N-1	%	N	%
GASTOS VARIABLES				
Materiales consumidos	400	33	500	36
Mano de obra directa	250	21	290	21
Comisiones	120	10	140	10
Amortizaciones	50	4	50	3
Otros gastos directos	70	6	80	6
GASTOS FIJOS				
Mano de obra indirecta	100	9	160	11
Alquileres	40	3	40	3
Luz, agua, gas	30	2,5	25	2
Tributos	30	2,5	20	1
GASTOS FINANCIEROS				
	50	4	82	6
IMPUESTO SOCIEDADES				
	10	1	2	0,2
BENEFICIO NETO				
	50	4	11	0,8
VENTAS (=)				
	1.200	100	1.400	100
(Suma de todos los conceptos superiores)				

Figura 5.5. Destino de cada 100 unidades monetarias vendidas

Como conclusión de lo anterior, hay que resaltar que es imprescindible,

al revisar la cuenta de resultados, analizar todos los gastos con el máximo detalle.

Otra forma de analizar la evolución de las distintas partidas de la cuenta de pérdidas y ganancias consiste en considerar como de base 100 cada una de las partidas del primer año. Para ello, se toma el importe de una partida en un año, se divide por el importe de ese concepto en el año base y se multiplica por 100. De esta forma se puede comparar el crecimiento o decrecimiento de cada una de las partidas. En la figura 5.6 se aplica esta técnica a los datos de la figura 5.4.

De los datos de la figura 5.6 se desprende que una serie de gastos (materiales, mano de obra indirecta y gastos financieros) han evolucionado negativamente ya que han crecido más que las ventas. En cambio, el resto de gastos o han crecido igual que las ventas o han decrecido.

5.3. Análisis de las ventas con ratios

La evolución de las ventas es una variable clave para el diagnóstico económico de una empresa. De todas formas, puede ser erróneo considerarla

Importe	AÑO N-1		AÑO N	
		Base 100		Base 100
Ventas	1.200	100	1.400	116
Materiales consumidos	-400	100	-500	125
Mano de obra directa	-250	100	-290	116
Comisiones	-120	100	-140	116
Amortizaciones	-50	100	-50	100
Otros gastos directos	-70	100	-80	114
Mano de obra indirecta	-100	100	-160	160
Alquileres	-40	100	-40	100
Luz, agua, gas	-30	100	-25	83
Tributos	-30	100	-20	66
Gastos financieros	-50	100	-82	164
Imptos. sociedades	-10	100	-2	20
BENEFICIO NETO	50	100	11	22

Figura 5.6. Cuentas de pérdidas y ganancias en base 100 respecto al primer año

como la única variable importante a seguir, que es lo que a veces ocurre en algunas empresas, ya que impide detectar a tiempo otros problemas importantes.

Las ventas pueden analizarse a través de ratios como los siguientes:

— **Ratio de expansión de ventas:** Se calcula dividiendo las ventas de un año por las del año anterior:

$$\text{Expansión de ventas} = \frac{\text{Ventas Año } n}{\text{Ventas Año } (n-1)}$$

Cuanto mayor sea este ratio mejor. Si se hace en unidades monetarias, en caso de que sea menor que 1 más el porcentaje de inflación, significa que las ventas decrecen. Por ejemplo, si el porcentaje de inflación es del 5 % anual para que las ventas crezcan, el ratio de expansión de ventas habrá de ser superior a 1,05. En este punto hay que tener en cuenta que la inflación no afecta por igual a todos los sectores. Por tanto, se deberá conocer cuál es la inflación del sector al que pertenece la empresa a analizar. También es útil comparar el valor de este ratio con el incremento de precios de venta que ha realizado la empresa durante el ejercicio correspondiente.

La expansión de ventas puede calcularse también por productos o por segmentos de clientela.

Ratios similares pueden calcularse sustituyendo las ventas por el valor añadido o por cualquier margen o beneficio. De hecho, la evolución de las ventas ha de contrastarse con la de indicadores como los siguientes para verificar, por ejemplo, si los crecimientos de ventas van acompañados decrecimientos en márgenes y beneficios:

$$\text{Evolución del valor añadido} = \frac{\text{Valor Añadido } N}{\text{Valor Añadido } (N-1)}$$

$$\text{Evolución margen bruto} = \frac{\text{Margen Bruto } N}{\text{Margen Bruto } (N-1)}$$

$$\text{Evolución del BAI} = \frac{\text{BAI } N}{\text{BAI } (N-1)}$$

$$\text{Evolución del BAI} = \frac{\text{BAI } N}{\text{BAI } (N-1)}$$

$$\text{Evolución del beneficio neto} = \frac{\text{Bn } N}{\text{Bn } (N-1)}$$

Lógicamente, interesa que todos ellos sean lo más elevados posible.

- *Ratio de política de incremento de precios de venta*: Divide el incremento medio de precios de venta de la empresa en un determinado periodo por la inflación producida en el mismo plazo de tiempo:

$$\frac{\text{Política de incremento de precios de venta}}{\text{Incremento medio precios venta Tasa de inflación}}$$

Un ratio similar es el que puede obtenerse si en el denominador del ratio anterior se pone el incremento medio de precios de venta que han realizado los competidores.

- *Ratio de ventas por empleado*: Divide las ventas en unidades monetarias o en unidades de producto por el número medio de empleados y ha de ser lo más elevado posible:

$$\text{Ventas por empleado} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Número de Empleados}}$$

De forma similar puede calcularse el valor añadido por empleado:

$$\text{Valor añadido por empleado} = \frac{\text{Valor Añadido}}{\text{Número de Empleados}}$$

- *Ratio de cuota de mercado*: Este ratio refleja la parte del mercado, en que opera una empresa, que es absorbida por ésta. Se obtiene dividiendo la cifra de ventas de la empresa por la del sector en el mismo período:

$$\text{Cuota de mercado} = \frac{\text{Ventas empresa}}{\text{Ventas sector}}$$

Este ratio, al igual que el anterior, se puede calcular en unidades físicas o en unidades monetarias. Asimismo, ambos se pueden obtener para las ventas globales de la empresa o para cada uno de los productos o familias de productos. La evolución de la cuota de mercado que consigue una empresa es uno de los indicadores que mejor informa del crecimiento que está experimentando en relación con la marcha de su sector. Todos los ratios anteriores han de ser tan elevados como sea posible.

- *Ratio de participación de cada producto en el total de ventas*: Se calcula para cada producto dividiendo las ventas de cada uno de éstos por las ventas globales en unidades monetarias. También puede calcularse por familias de

productos, por canales de distribución o por zonas de venta:

$$\text{Participación del Producto A en el Total de Ventas} = \frac{\text{Ventas Producto A}}{\text{Ventas Totales de la Empresa}}$$

Este ratio indica el peso que representa un determinado producto en el total de las ventas de la empresa. También puede calcularse un ratio similar dividiendo las ventas de los productos lanzados durante el año por las ventas totales. Así, se mide el nivel de renovación de la gama de productos que tiene la empresa, que en principio ha de ser elevado:

$$\text{Nivel de renovacion de la gama} = \frac{\text{Ventas de nuevos productos}}{\text{Ventas totales}}$$

En la figura 5.7 se muestra un ejemplo en el que se han calculado algunos de los ratios anteriores para una empresa que vende tres productos (haciendo el supuesto de que la inflación ha sido del 15 % cada año):

- La expansión de ventas del producto A es similar a la inflación. Sin embargo, la cuota de mercado está disminuyendo, lo cual es negativo.
- Las ventas del producto B crecen más que la inflación y la cuota de mercado se mantiene.
- El producto C mantiene su cuota de mercado pero sus ventas crecen menos que la inflación, lo cual es negativo.

Este análisis puede ser complementado con el análisis de la etapa del ciclo de vida en que se encuentra cada producto. El ciclo de vida aporta datos sobre las ventas de un producto, desde que se introduce hasta que se elimina del catálogo. Las principales etapas son la de introducción, desarrollo, madurez y declive y es conveniente tener productos en cada una de las etapas, sobre todo en las tres primeras.

5.4. Análisis del margen por productos

Este análisis se hace para ver cuál es el margen bruto que genera cada tipo de producto vendido por la empresa. Así, se puede comprobar qué productos interesa vender más por tener un margen superior.

Igualmente, se puede detectar que hay productos que tienen un margen bruto negativo y que, posiblemente, deberían ser desechados, a menos que la situación pueda corregirse, ya que cuanto más se vendan mayores pérdidas producirán. Esta medida sería lógica a menos que estos productos tengan un interés estratégico especial para la empresa.

A continuación, en la figura 5.8, se muestra una cuenta de resultados detallada a nivel de productos.

	<i>Prod.</i> <i>A</i>	<i>Prod.</i> <i>B</i>	<i>Prod.</i> <i>C</i>	<i>TOTAL</i>
Ventas	400	600	200	1.200
Gastos imputables a los productos	-380	-430	-205	-1.015
Materiales	115	205	90	
Mano de obra	190	110	75	
Gastos fabricación	10	20	5	
Comisiones	40	60	20	
Portes de venta	10	15	5	
Publicidad	15	20	10	
Margen bruto	20	170	-5	185
-Gastos de la estructura				-108
BaII				77
-Gastos financieros				-80
BAI				-3
-Impuesto de sociedades				0
Beneficio neto				-3

Figura 5.8. Cuenta de resultados por productos

En esta cuenta de resultados se puede comprobar que el producto más rentable es el B. Por el contrario, el producto C genera un margen bruto negativo por lo que se deberá estudiar su posible eliminación o las medidas a tomar para mejorarlo. En principio, son rentables aquellos productos que generen, al menos, una unidad monetaria de margen bruto que permitirá empezar a cubrir los gastos de estructura y financieros.

Este tipo de análisis aún es más útil si se pueden incluir antes del margen bruto los gastos financieros y de estructura que sean imputables a algún producto en especial. Así, se puede estimar más exactamente qué ingresos y gastos ocasiona cada producto.

Un estudio similar puede realizarse si la cuenta de pérdidas y ganancias se desglosa por familias de producto, por tiendas (en una empresa comercial), por oficinas (en una entidad de crédito) o bien por zonas geográficas. Por ejemplo, es bastante utilizada la cuenta de pérdidas y ganancias en la que se distinguen los resultados que provienen del mercado nacional de los que provienen de la exportación.

5.5. Cálculo del Umbral de Rentabilidad.

El punto de equilibrio

Se entiende por punto de equilibrio, punto muerto o umbral de rentabilidad, aquella cifra de ventas en que la empresa ni pierde ni gana; es decir, cuando la empresa cubre únicamente todos sus gastos.

Evidentemente, es muy importante saber dónde está su punto de equilibrio, pues si no vende por encima de él es seguro que tendrá pérdidas y, en la medida en que venda por encima de él, tendrá beneficios.

El punto de equilibrio se puede expresar en unidades de producto o bien en unidades monetarias. Además, el punto de equilibrio puede calcularse tanto para la totalidad de la empresa, como para un servicio o producto concreto.

Elementos que intervienen en el cálculo del punto de equilibrio

Los conceptos que se manejan y, por tanto, se deben tener claros para calcular el punto de equilibrio son:

- Cifra de ventas. Es decir, el importe de las ventas.
- Costes fijos. Son aquellos que tendrá independientemente de que venda o no venda y de la cantidad que venda. Por ejemplo, el alquiler que paga por el edificio que ocupa tendrá que pagarlo y por igual cantidad venda o no venda, venda mucho o venda poco.
- Costes variables. Son aquellos que están en función de las ventas. Por ejemplo, las comisiones que paga a comisionistas estarán en función de lo que vendan. Las materias primas consumidas dependerán del nivel de producción.
- Unidades vendidas. Es la cantidad que se vende. Si se expresa en unidades de producto, será la cantidad de productos vendidos. Si se expresa en unidades monetarias, coincidirá con el importe de 1; ventas.

Cálculo del punto de equilibrio

Existe una fórmula que nos permite calcular directamente la venta que se debe realizar para no perder ni ganar, es decir, para calcular el punto de equilibrio. Dicha fórmula es la siguiente:

$$\text{Punto de equilibrio} = \frac{\text{Costes fijos}}{1 - \frac{\text{Costes variables}}{\text{Importe de las ventas}}}$$

Por ejemplo: Si tiene unas ventas de 1.000, los costes fijos son de 300 y los variables de 500. Es decir, los costes fijos suponen el 30% de las ventas los variables el 50%. El punto de equilibrio sería:

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{300}{1 - \frac{500}{1.000}} = \frac{300}{0,5} = 600$$

Por tanto, tendrá que vender, al menos, por valor de 600 para no obtener ni beneficios ni pérdidas.

Esto se puede comprobar fácilmente mediante el siguiente razonamiento:

- Los gastos variables suponen el 50% de las ventas. Por tanto, si vende 600, los gastos variables ascenderán a 300.
- Los gastos fijos serán de 300, que sumados a los 300 de gastos variables serán 600, que es lo que daba la fórmula como punto de equilibrio.

El punto de equilibrio se puede calcular también gráficamente, lo cual permitirá ver esto más claramente. Para ello, se procede de la siguiente manera:

Se trazan primero dos ejes de coordenadas. El eje vertical indica los costes y el importe de las ventas, y el horizontal las ventas (véase figura 5.9).

Después, se traza una línea que indique el importe de las ventas. Esta línea divide el cuadrante en dos partes iguales de 45 grados.

A continuación, se marca un punto sobre el eje vertical a la altura de los costes fijos y se traza una línea que parta de este punto y vaya paralela al eje horizontal, tal y como

Análisis de la cuenta de pérdidas y ganancias

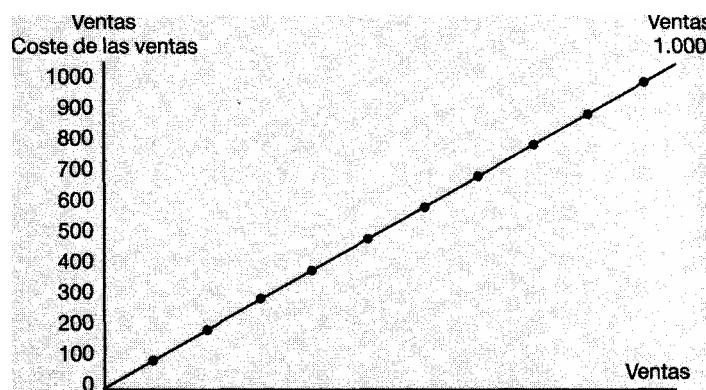


Figura 5.9. Representación gráfica de las ventas

se muestra en la figura 5.10. Esta línea marca los costes fijos y va paralela a las unidades vendidas, porque es independiente de la cantidad que se venda. Es decir, los costes fijos serán siempre los mismos.

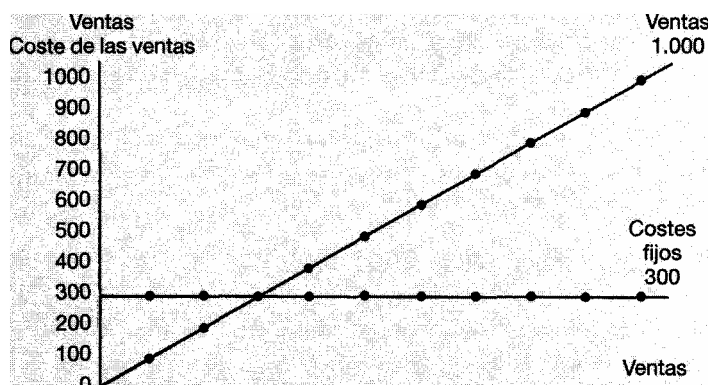


Figura 5.10. Representación gráfica de las ventas y de los costos fijos

Después, procederemos a reflejar los costes variables. Los costes variables se añadirán a los costes fijos para obtener la línea de los costes totales. Para unas ventas de 0, los costes totales serán de 300. En cambio para unas ventas de 600, los costes totales ascenderán a 600. (ver figura 5.11). Esta línea es la que va indicando el coste total (fijo más variable) para cada cifra de ventas.

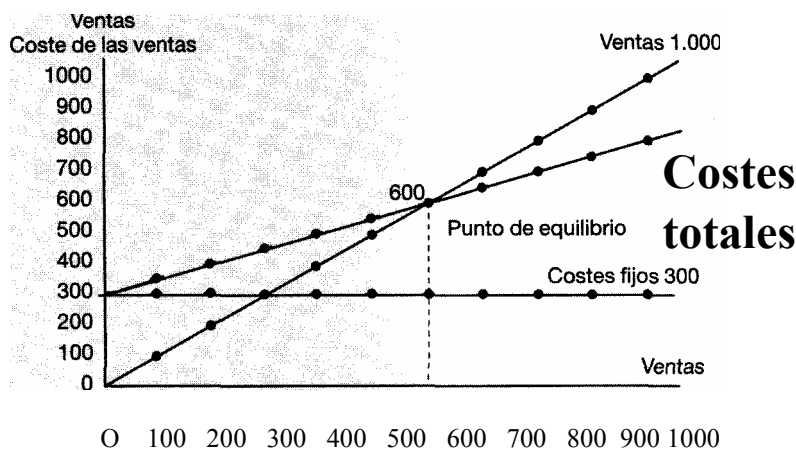


Figura 5.11. Representación gráfica de las ventas, los costos fijos y variables y el punto de equilibrio

Obsérvese que la línea de los costes variables no parte del punto cero sino de la altura de los costes fijos. Esto es lógico, pues los costes variables van añadiendo a los fijos, que se producirán se venda o no se venda. Así, obtienen los costes totales.

Si observa ahora la figura, verá que la línea de los costes totales y la línea de las ventas se cruzan. Pues bien, el punto donde se cruzan ambas líneas será el punto de equilibrio. En el ejemplo sobre el que hemos construido gráfico, trazando una línea vertical imaginaria hasta el eje horizontal (línea punteada) se obtiene la cifra de ventas correspondiente al punto de equilibrio: 600.

Este gráfico ofrece, además, información complementaria. Por ejemplo para cada nivel de ventas se puede conocer el resultado en base a la diferencia entre la línea de ventas y la de costes totales.

Ejercicio: Cálculo del umbral de rentabilidad.

Supóngase un hotel con 80 habitaciones que para el año próximo tiene las previsiones siguientes:

- Precio de venta por día neto de la habitación:
 - 8.000 u.m. la habitación individual.
 - 10.000 u.m. la habitación doble.
- Gastos variables directamente asignables por día:
 - 800 u.m. la habitación individual.
 - 1.100 u.m. la habitación doble.
- Margen diario de la habitación:
 - 7.200 u.m. la habitación individual.
 - 8.900 u.m. la habitación doble.

Se prevé que el 80 % de las habitaciones ocupadas lo serán en régimen individual y el resto serán en habitación doble. Por tanto, el margen promedio por habitación será:

Margen promedio =	$7.200 \text{ u.m.} \times 0,80 + 8.900 \text{ u.m.} \times 0,20 = 7.540 \text{ u.m.}$
-------------------	--

Los gastos de estructura y todos los gastos no incluidos en los gastos variables directamente asignables, se estima que ascenderán a 142.000.000 u.m. Para tener un beneficio cero se precisa conseguir el siguiente número de habitaciones vendidas:

Umbral de rentabilidad Anual	Costes fijos	142.000.000	=	
	Margen por Habitación	7.540		= 18.833 habitaciones/año
Umbral de rentabilidad diario	Umbral de rentabilidad anual	18.833		
	365 días	365		= 52 habitaciones/día

Por tanto, para cubrir todos los gastos se precisa ocupar 52 habitaciones por día, lo que representa un 65% de ocupación (42 habitaciones individuales y 10 habitaciones dobles).

Apalancamiento operativo

Una vez la facturación supera el umbral de rentabilidad, cada incremento de ventas genera un incremento mucho mayor de beneficio. Esta situación se conoce como apalancamiento operativo y es consecuencia de la dilución de los costes fijos al repartirlos entre un importe mayor de ventas. Supóngase una

empresa que tiene unos costes fijos de 500 y unos costes variables del 40%. El umbral de rentabilidad será:

$$\text{Umbral de Rentabilidad} = \frac{500}{1 - 0.40} = 833,3$$

Si las ventas ascienden a 833,3, el beneficio será igual a 0. En cambio, si las ventas son un 10% mayores, es decir, 924, el beneficio será:

Ventas	924,00
- Costes Variables	- 369,60
- Costes Fijos	- 500,00
=	
BENEFICIO	54,40

Si las ventas son un 10% mayores que 924, es decir 1016,4, el beneficio será:

Ventas	1.016,40
- Costes Variables	- 406,56
- Costes Fijos	- 500,00
=	
BENEFICIO	109,84

Por tanto, un incremento de las ventas del 10% (de 924 a 1016,4) ha supuesto un incremento del beneficio de más del 100% (de 54,4 a 109,84). Esto es consecuencia del apalancamiento operativo.

Cobertura del umbral de rentabilidad

Para completar el análisis puede calcularse el ratio que divide la cifra de ventas por el umbral de rentabilidad, en unidades monetarias, de un ejercicio:

$$\text{Cobertura del umbral de rentabilidad} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Umbral de rentabilidad}}$$

Cuando es superior a 1, y a medida que sea mayor, refleja una situación favorable ya que la empresa estará generando beneficios.

5.6. Análisis de los gastos

Además de las técnicas desarrolladas en los apartados anteriores pueden calcularse diversos ratios para analizar los gastos.

Cualquier tipo de gasto puede compararse con las ventas:

$$\frac{\text{Gastos fijos}}{\text{Ventas}}$$

$$\frac{\text{Gastos variables}}{\text{Ventas}}$$

$$\frac{\text{Gastos de personal}}{\text{Ventas}}$$

También puede calcularse el crecimiento o decrecimiento de cualquier gasto en relación con ejercicios anteriores:

$$\frac{\text{Gastos de personal N}}{\text{Gastos de personal (N-1)}}$$

$$\frac{\text{Gastos de publicidad N}}{\text{Gastos de publicidad (N-1)}}$$

Algunos gastos pueden compararse con el número de empleados, o con el número de clientes o de productos:

$$\frac{\text{Gastos de atención a clientes}}{\text{Número de clientes}}$$

$$\frac{\text{Gastos de Publicidad}}{\text{Numero de Productos}}$$

$$\frac{\text{Costes de Producción}}{\text{Numero de Unidades Producidas}}$$

$$\frac{\text{Gastos de Personal}}{\text{Numero medio de Empleados}}$$

En relación con la productividad de la plantilla también es interesante calcular el ratio de absentismo que debería ser lo más reducido posible.

$$\text{Absentismo} = \frac{\text{Horas perdidas por Huelgas, Enfermedad,....}}{\text{Horas Totales}}$$

En la mayoría de sectores suele considerarse como normal un absentismo del 0,03 o 0,04. O sea, entre un 3 y un 4% a nivel anual.

El análisis de los gastos es el primer paso para intentar reducirlos. Esta actividad es una de las que cualquier empresa no ha de dejar de realizar de forma continuada.

5.7. Análisis de la productividad, la eficacia y la eficiencia

Otro tipo de ratios son los que intentan evaluar la productividad, la eficacia y la eficiencia.

Los ratios de productividad comparan los resultados obtenidos (beneficios, ventas, unidades producidas o vendidas, o clientes, por ejemplo) con los gastos (o recursos) empleados. Lo óptimo es que estos ratios sean lo más elevados posible:

$$\frac{\text{Resultados}}{\text{Gastos}}$$
$$\frac{\text{Ventas}}{\text{Gastos}}$$
$$\frac{\text{Toneladas producidas}}{\text{Gastos}}$$
$$\frac{\text{Clientes}}{\text{Gastos}}$$

También son muy utilizados los ratios de utilización de la capacidad productiva, que han de ser tan elevados como sea posible:

$$\text{Utilización de la capacidad productiva} = \frac{\text{Producción obtenida}}{\text{Capacidad producción}}$$

Este ratio también puede calcularse para la maquinaria, como por ejemplo con las horas/máquina.

Para medir la eficacia se comparan los resultados previstos (beneficios, ventas, producción, clientes, etc.) con los resultados realmente obtenidos

$$\frac{\text{Beneficios previstos}}{\text{Beneficios reales}}$$
$$\frac{\text{Ventas previstas}}{\text{Ventas reales}}$$
$$\frac{\text{Producción prevista}}{\text{Producción real}}$$
$$\frac{\text{Clientes previstos}}{\text{Clientes reales}}$$

Estos ratios de eficacia interesa que sean iguales o menores a 1. Un análisis similar es el que puede hacerse introduciendo los resultados que están consiguiendo los mejores competidores. Para ello, se pone en el numerador este tipo de datos de los mejores competidores, siempre que por sus características sean comparables.

$$\frac{\text{Beneficios reales del mejor competidor}}{\text{Beneficios reales de la empresa analizada}}$$
$$\frac{\text{Ventas reales del mejor competidor}}{\text{Ventas reales de la empresa analizada}}$$
$$\frac{\text{Producción real del mejor competidor}}{\text{Producción real de la empresa analizada}}$$
$$\frac{\text{Clientes reales del mejor competidor}}{\text{Clientes reales de la empresa analizada}}$$

Los ratios anteriores interesa que sean menores a 1. Ejemplos de empresas que pueden utilizar ratios como los anteriores serían cadenas de tiendas entidades de crédito o compañías aseguradoras para evaluar la eficacia (su red de tiendas u oficinas).

Para evaluar la eficiencia se comparan los gastos que se preveía consumir con los gastos realmente producidos. Una empresa será más eficiente cuando consiga sus objetivos (es decir, sea eficaz) consumiendo los mínimos gastos posibles:

$$\frac{\text{Gastos previstos}}{\text{Gastos reales}}$$

Este ratio ha de ser mayor o igual a 1.

Para empresas que facturen a sus clientes por horas, o cualquier otro tipo de unidad física similar, puede compararse las horas facturadas con las horas trabajadas. A estas últimas se añaden los tiempos muertos:

$$\frac{\text{Horas facturadas}}{\text{Horas trabajadas + tiempos muertos}}$$

Con este ratio, que interesa que sea próximo a 1, puede medirse la eficiencia de la mano de obra.

En definitiva, pueden calcularse aquellos ratios que se consideren más interesantes de acuerdo con las particularidades de cada empresa.

5.8. Evaluación del nivel de calidad

Cada vez son más utilizados los indicadores relacionados con la calidad, a pesar de que para ello se precisa de información que en su mayor parte no está en las cuentas de pérdidas y ganancias. Estos indicadores miden el nivel de calidad conseguido y los costes relacionados con la calidad:

$$\frac{\text{Número de quejas de clientes}}{\text{Clientes}}$$
$$\frac{\text{Pedidos entregados con retraso}}{\text{Total pedidos entregados}}$$
$$\frac{\text{Costes de prevención y evaluación de la calidad}}{\text{Ventas}}$$
$$\frac{\text{Costes de fallos}}{\text{Ventas}}$$
$$\frac{\text{Costes del servicio post-venta}}{\text{Ventas}}$$
$$\frac{\text{Coste accidentes}}{\text{Gastos de personal}}$$

En principio, para todos los ratios anteriores, lo preferible es que tengan un valor tan reducido como sea posible. Dada la importancia que toda empresa debe asignar a la consecución de la calidad total, o del nivel máximo posible de calidad, es conveniente acompañar con indicadores como los anteriores el análisis de estados financieros.