

HIDALGO TORRES JOSE LUIS
RUIZ AZUAJE MICHAEL ABRAHAM
VALLEJO HERRERA HENRY VLADIMIR
MEDINA ECHEVERRIA JOSE LUIS

MATEMÁTICAS PARA LAS VENTAS



Primera edición: abril 2018
© Ediciones Grupo Compás 2018

ISBN: 978-9942-33-253-0
Diseño de portada y diagramación: Grupo Compás

Este texto ha sido sometido a un proceso de evaluación por pares externos con base en la normativa de la editorial.

Quedan rigurosamente prohibidas, bajo las sanciones en las leyes, la producción o almacenamiento total o parcial de la presente publicación, incluyendo el diseño de la portada, así como la transmisión de la misma por cualquiera de sus medios, tanto si es electrónico, como químico, mecánico, óptico, de grabación o bien de fotocopia, sin la autorización de los titulares del copyright.

Guayaquil-Ecuador 2018

MATEMÁTICAS PARA LAS VENTAS

Autores

HIDALGO TORRES JOSE LUIS
RUIZ AZUAJE MICHAEL ABRAHAM
VALLEJO HERRERA HENRY VLADIMIR
MEDINA ECHEVERRIA JOSE LUIS

MATEMÁTICAS PARA LAS VENTAS
Autor.

HIDALGO TORRES JOSE LUIS
RUIZ AZUAJE MICHAEL ABRAHAM
VALLEJO HERRERA HENRY VLADIMIR
MEDINA ECHEVERRIA JOSE LUIS

Experiencia académica:

Docentes del Instituto Superior Tecnológico
Corporativo Edwards Deming.

Este libro fue elaborado en el contexto de desarrollo de la educación por el Instituto Superior Tecnológico Corporativo Edwards Deming, sus contenidos son una estructura básica para lograr un proceso de aprendizaje ideal.

El documento mantiene una revisión de doble par ciego lo que permite considerarse como una obra que contribuye con la formación profesional, consiguiendo el aval de universidades en América como la Universidad de Oriente y UO University.

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	3
CAPÍTULO I.....	4
PORCENTAJE E INTERESES	4
PORCENTAJE	4
Cálculo de Porcentajes:	5
INTERÉS	6
Interés Simple	7
El Capital "C"	8
La fórmula de interés simple	8
Desventajas del Interés Simple	9
Monto o Valor Futuro a Interés Simple	9
Definición de Interés Compuesto	10
AMORTIZACIÓN	11
Formula de Amortización	12
CAPÍTULO II:	15
PRECIO, DESCUENTO Y COMISIONES	15
PRECIO	15
DESCUENTO	16
Calculo de Descuento	17
COMISIONES	19
Tipos de Comisiones.....	19
¿Cómo se cobra una comisión?	24
CAPÍTULO III:	25
LA RENTABILIDAD EN LAS VENTAS	25
Margen Bruto	25
¿Cómo incrementar el margen bruto de utilidad?	26
Margen Operacional	27
Margen Neto.....	27

El Impuesto de Renta o Impuesto sobre la renta	29
La Reserva Legal	29
CAPÍTULO IV:	32
BALANCE DE SITUACIÓN	32
CAPÍTULO V:	38
CUENTAS DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS	38
Resultado de explotación	38
Resultado financiero	38
Ventas Netas:	39
Costo de Ventas (Costos y/o Gastos variables):	39
CAPÍTULO VI:	46
CUENTA DE EXPLOTACIÓN	46
CAPÍTULO 7:	51
LA SOLVENCIA DEL CLIENTE	51
La Solvencia del Cliente	51
Herramientas para evaluar la solvencia del cliente	51
Nivel de endeudamiento	52
Nivel de equilibrio financiero	54
Fondo de Maniobra	54
Test ácido	56
Referencias bibliográficas	60

INTRODUCCIÓN

Las matemáticas, forman parte de nuestra cultura desde el aspecto histórico hasta el social, y como individuos debemos ser capaces de apreciarlas y comprenderlas.

La aplicabilidad o la armonía de las matemáticas con el mundo no se pueden explicar de manera separada. En la relación entre ambos es que se encuentra la mejor explicación.

Las matemáticas son útiles. Miremos donde miremos, las matemáticas están ahí, las veamos o no. Se utilizan en la ciencia, en la tecnología, la comunicación, la economía y tantos otros campos. Son útiles porque nos sirven para reconocer, interpretar y resolver los problemas que aparecen en la vida cotidiana. Además de proporcionarnos un poderoso lenguaje con el que podemos comunicarnos con precisión.

Los innumerables problemas relacionados con los números, han hecho que la ciencia Matemática abarque un campo muy amplio de estudio. Esta guía básica de matemáticas aplicada a las Ventas nos acerca a esta ciencia para obtener conocimientos acerca de los Porcentaje e Intereses, Precios, Descuentos y comisiones, Rentabilidad en las ventas, Balance de Situación, Cuentas de Pérdidas y Ganancias, Cuenta de Explotación y la Solvencia del Cliente; permitiéndonos ver su aplicabilidad en la carrera universitaria que hemos decidido estudiar y en la vida misma. El contenido de la presente guía ha sido desarrollado de forma didáctica, buscando que los temas analizados y el lenguaje empleado en la explicación sean de fácil comprensión para los estudiantes.

CAPÍTULO I

PORCENTAJE E INTERESES

PORCENTAJE

Puede decirse que el porcentaje es la cantidad que, de manera proporcional, refiere a una parte del total. (Merino, Definición de porcentaje, 2012)

En otras palabras, el porcentaje es la parte de un todo y ese “todo” es denominado “100”.



Fuente:burrosabio.com

El símbolo de este concepto es el **%**, el cual se denomina “**por ciento**” y se traduce como “**de cada cien**”. Por ejemplo: Trece por ciento es un porcentaje que se escribe como 13% y que se entiende como trece de cada cien.

Si se dice que el 13% de un grupo de trescientas personas que compra comida en un supermercado gasta más de 200\$, la frase supone que treinta y nueve de esas personas gastan más de 200\$ en un supermercado.

De manera que las trescientas personas representan ese todo denominado 100.

100% = 300 personas

13% = Es la representación de la “Cantidad” de personas que gasta más de 200\$ en un supermercado, la cual es la cantidad a encontrar.

Así, este símbolo representa una fracción de denominador 100. Por lo que, en el lenguaje escrito, es mucho más sencillo escribir el porcentaje que la fracción:

$$13\% = \frac{13}{100}$$

Como sabemos la cantidad de referencia (el grupo de personas que compra comida en un supermercado) solo tenemos que multiplicar la fracción que nos indica el porcentaje 13%, es decir, "13 partido de 100" por 300. Donde lo que hacemos es dividir la cantidad de referencia en 100 partes iguales y tomar 13.

$$\frac{13}{100} \text{ de } 300 = ? \quad \rightarrow \quad \frac{13}{100} * 300 = \mathbf{39} \quad \text{ó} \quad \frac{300}{100} * 13 = \mathbf{39}$$

Comprendiendo así que de las 300 personas que compra comida en un supermercado sólo 39 personas gasta más de 200\$ en su compra

Cálculo de Porcentajes:

Respecto a los porcentajes se pueden dar 3 tipos de cálculos.

El primero consistiría en tener que, a partir de una cantidad total, hallar el número que equivale a lo que es un porcentaje parcial de aquella.

Otro ejemplo sería el tener que calcular el 50% de las ventas de una empresa en un día, las cuales suman un millón de \$\$.

$$50\% \rightarrow \frac{50}{100} \text{ de } 1.000.000 \$ = ?$$

$$\frac{50}{100} * 1.000.000\$ = \mathbf{500.000\$} \quad \text{ó} \quad \frac{1.000.000\$}{100} * 50 = \mathbf{500.000\$}$$

El segundo sería el que se trata de, partiendo de una cantidad total y de una parte de ella, establecer a qué porcentaje equivale esa citada parte.

Ejemplo: Se quiere conocer a qué porcentaje corresponde 60 piezas de jamón, en una producción total de 200 piezas de jamón. Debemos calcular el porcentaje de la manera siguiente: 60×100 y el resultado lo dividimos por 200, lo cual ofrece un valor de 30, que es el porcentaje que corresponde a las 60 piezas de jamón.

$$\% = ? \rightarrow \frac{60_{\text{piezas de jamón}} * 100}{200_{\text{piezas de jamón}}} = 30 \%$$

El tercero consistiría en calcular, a partir de una cantidad parcial y de un porcentaje establecido, la cifra total.

Por ejemplo: ¿Qué sueldo total cobra un empleado partiendo del hecho que conocemos que 500 \$ es el 25% del mismo?

Debemos calcular el sueldo de la manera siguiente: 500×100 y el resultado lo dividimos por 25, lo cual ofrece un valor de 2000, que es el sueldo total que cobra el empleado.

$$\text{Sueldo} = ? \rightarrow \frac{500\$ \times 100\%}{25\%} = 2000 \$$$

Como podemos observar, las tres formas de cálculo de porcentaje requieren una operación matemática similar, esta operación es conocida como una regla de 3. Sólo que en el cálculo del porcentaje siempre está presente el valor de 100 que forma parte de su definición y esencia, mientras que en la regla de 3, no siempre será así.

INTERÉS



CRÉDITO:

Cantidad de dinero que produce periódicamente un capital.

Por medio de la Regla de Interés se puede encontrar la **ganancia o interés** que produce una suma de dinero o capital, prestado a un **tanto por ciento** determinado y durante un tiempo también determinado.

Aquí el capital se representa por **C**, el tiempo por **t**, el % por **r** y el interés o rédito por **I**.

El dinero nunca está inactivo, pues al darse en préstamo debe producir una ganancia para quien lo presta, la cual es un % dado de la cantidad prestada, cuyo % es convenido por las partes que hacen el contrato. Así, prestar dinero al 5% anual significa que por cada 100\$ la persona que recibe el dinero pagará 5\$ al año; o

prestar dinero al 1½% mensual significa que se debe pagar 1,50\$ al mes por cada 100\$.
(Quintanar, 2003)

Interés Simple

El interés simple se refiere a los intereses que produce un capital inicial en un período de tiempo, el cual no se acumula al capital para producir los intereses del siguiente período; concluyéndose que el interés simple generado o pagado por el capital invertido o prestado será igual en todos los períodos de la inversión o préstamo mientras la tasa de interés y el plazo no cambien.

La fórmula del interés simple es:

$$I = \frac{C \cdot t \cdot r}{100}$$

Donde

I: Interés

c: Capital Inicial

r: Tasa de interés

t: Tiempo (Expresado generalmente en años)

En caso de que esté expresado en meses o días, la fórmula cambia al realizar la conversión del periodo determinado, en años. En meses sería

$$I = \frac{C \cdot t \cdot r}{1200}$$

En días sería:

$$I = \frac{C \cdot t \cdot r}{36000}$$

O simplemente colocando el valor del interés en decimales, la fórmula se expresa:

$$I = C \cdot t \cdot r$$

Ejemplo: Valezka tiene que pedir un préstamo de 2.000\$ a una entidad financiera para iniciar un negocio de repostería. Para ello pregunta en dos bancos y le dan las siguientes condiciones:

- El banco «A» le concede el préstamo de 2.000\$, si al finalizar el año devuelve 2.200\$.

- El banco «B» le ofrece los 2.000\$ durante 1 año a una tasa de interés anual del 7%.

Antes de analizar cada uno de los bancos vamos a definir los términos más importantes en interés simple.

El Capital “C”

Es el importe prestado o invertido. En este caso el Capital del préstamo es de 2.000\$.

Normalmente, el **tipo de interés** está expresado en años, en cuyo caso recibe el nombre de **tasa de interés anual**. Por ejemplo, si pedimos prestado 100\$ a una tasa anual del 5%, significa que se cargará el 5% de 100\$ al final del año, o 5\$.

El período de préstamo o la duración es el **tiempo** que el monto de capital está prestado o invertido. Por lo general el tiempo se expresa en años, pero también pueden ser meses o incluso días. En estos casos es necesario realizar una conversión de un periodo determinado, meses o días, en años.

La fórmula de interés simple

Nos permite calcular I, que es el interés ganado o pagado de un préstamo. Según esta fórmula, la cantidad de interés está dada por $I = C \cdot t \cdot r$, donde “C” es el capital, “r” es la tasa de interés anual en forma decimal, y “t” es el período de tiempo expresado en años. (Finanzas y Contabilidad, 2017)

Ahora que hemos definido las variables de la fórmula de interés, analicemos las opciones de Valezka:

¿Cuál es el banco que tiene mejores condiciones para Valezka?

Las condiciones del banco «B» son:

- Capital prestado C = 2.000\$
- Tasa anual r = 7%
- Tiempo t = 1 año

Ahora vamos a calcular que cantidad de interés debe pagar Valezka si acepta esta opción:

$$I = C \cdot t \cdot r = (2.000) \cdot (1) \cdot (0,07)$$

Ó lo que es lo mismo, pero introduciendo la tasa de interés en su propio valor expresado en porcentaje, según la fórmula dada inicialmente:

$$I = \frac{C \cdot t \cdot r}{100} = \frac{(2000) \cdot (1) \cdot (7\%)}{100}$$

$$I = 140 \$$$

Si Valezka acepta las condiciones del banco «B», el interés que tendrá que pagar es de 140\$.

Así que, ¿cuánto dinero tiene que pagar Valezka al banco para pagar su deuda?

Ella tendría que devolver el dinero que pidió prestado, o el capital, que son 2.000\$, y además tendría que pagar al banco el interés calculado, en la que $I = 140\$$. Por lo tanto, devolverá al banco $2000 + 140$, lo que equivale a 2.140\$.

Como vemos las condiciones del banco «B» son más favorables para Valezka, ya que solo le tendría que devolver al banco 2.140\$, frente a los 2.200\$ que le pide el banco «A».

Desventajas del Interés Simple

- Se puede señalar tres desventajas básicas del interés simple:
- Su aplicación en el mundo de las finanzas es limitada
- No tiene o no considera el valor del dinero en el tiempo, por consiguiente, el valor final no es representativo del valor inicial.
- No capitaliza los intereses no pagados en los períodos anteriores y, por consiguiente, pierden poder adquisitivo.

Monto o Valor Futuro a Interés Simple

A la suma del capital inicial, más el interés simple ganado se le llama monto o valor futuro simple, y se simboliza mediante la letra F. Por consiguiente,

$$F = c + I$$

Al reemplazar la ecuación de Interés Simple en la de Valor Futuro, se tiene,

$$F = c + \frac{c \cdot r \cdot t}{100} = c \left(1 + \frac{r \cdot t}{100} \right)$$

Las ecuaciones indican que, si un capital se presta o invierte durante un tiempo t, a una tasa de interés simple i% por unidad de tiempo, entonces el capital c se transforma en una cantidad F al final del tiempo t. Debido a esto, se dice que el dinero tiene un valor que depende del tiempo.

Definición de Interés Compuesto

Es aquel en el cual el capital cambia al final de cada periodo, debido a que los intereses se adicionan al capital para formar **un nuevo capital** denominado monto y **sobre este monto volver a calcular intereses**, es decir, hay capitalización de los intereses. En otras palabras, se podría definir como la operación financiera en la cual el capital aumenta al final de cada periodo por la suma de los intereses vencidos. La suma total obtenida al final se conoce con el nombre de monto compuesto o valor futuro. A la diferencia entre el monto compuesto y el capital original se le denomina interés compuesto y para su cálculo se puede usar sin ningún problema la misma fórmula de interés simple de la sección anterior, tomando en cuenta que el nuevo valor futuro será tomado para el cálculo del interés compuesto como el nuevo valor de capital.

El interés compuesto es más flexible y real, ya que valora periodo a periodo el dinero realmente comprometido en la operación financiera y por tal motivo es el tipo de interés más utilizado en las actividades económicas.

Ejemplo: Con el propósito de realizar una inversión, una empresa solicita hoy un préstamo a un banco por la suma de \$ 100.000 para ser pagados en una tasa de interés de 7% cuatrimestral, se solicita mostrar la operación de capitalización durante dos años.

$$F = C + C.t.r = C(1 + t.r)$$

Según el enunciado, la tasa de interés dada es cuatrimestral, por lo tanto, cada cuatrimestre representa un período, siendo así:

$$F = 100.000 * (1 + (0,07 * 1)) = 107.000$$

Nuevo valor de capital = 107.000

$$F = 107.000 * (1 + (0,07 * 1)) = 114.490$$

$$F = 114.490 * (1 + (0,07 * 1)) = 122.504,30$$

$$F = 122.504,30 * (1 + (0,07 * 1)) = 131.079,6010$$

$$F = 131.079,6010 * (1 + (0,07 * 1)) = 140.255.1731$$

$$F = 140.255,1731 * (1 + (0,07 * 1)) = 150.073,0352$$

Cuadro N° 1 Intereses Cuatrimestrales

Periodo	Cap. Inicial (P)	Interés	Monto (F)
0	100,000.0000		100,000.0000
1	100,000.0000	7,000.0000	107,000.0000
2	107,000.0000	7,490.0000	114,490.0000
3	114,490.0000	8,014.3000	122,504.3000
4	122,504.3000	8,575.3010	131,079.6010
5	131,079.6010	9,175.5721	140,255.1731
6	140,255.1731	9,817.8621	150,073.0352

En el Cuadro 1, se aprecia que los intereses cuatrimestrales se calculan sobre el monto acumulado en cada periodo y los intereses se suman al nuevo capital para formar un nuevo capital para el periodo siguiente, es decir, se presenta capitalización de intereses, con el objeto de conservar el poder adquisitivo del dinero a través del tiempo.

Para el cálculo del interés se usó la fórmula: $I=C.t.r.$, mientras que para el monto se utilizó: $F=C+I$; ecuaciones que fueron definidas con anterioridad

AMORTIZACIÓN

Amortizar es el proceso financiero mediante el cual se extingue, gradualmente, una deuda por medio de pagos periódicos, que pueden ser iguales o diferentes.

En las amortizaciones de una deuda, cada pago o cuota que se entrega sirve para pagar los intereses y reducir el importe de la deuda. (Proyectos Wikimedia, 2017)

El término Amortización proviene del francés, de la raíz latina Mort-, que significa "Muerte"; de la cual también se deriva mortal y mortificado. Una deuda que se paga gradualmente, al final "se mata" y el programa de pagos para lograrlo se denomina Plan de Amortización. (Haeussler Jr, 2008)

La amortización también es conocida como anualidad, en la fórmula será identificada con la letra "c" de cuota.

Formula de Amortización

$$c = \frac{P}{\left\{ \frac{1 - (1 + i)^{-N}}{i} \right\}}$$

Donde:

i = interés

N=Número de períodos

P=Valor Presente

Ejemplo: Una empresa decide comprar una maquinaria a crédito valorada en 30.000.000\$, la tasa de interés pagada es del 2% vencida, debe pagar la deuda en 4 meses. Realice la tabla de amortización en base a la información brindada.

Considerando los datos tenemos:

P = Valor presente o lo que cuesta la maquinaria = 30.000.000\$

i = una tasa de interés que capitaliza de manera mensual y vencida = 2%

N = Número total de períodos que indica que se debe pagar la deuda en 4 meses = 4

Lo primero que debemos hacer es encontrar el valor de la cuota mensual que se debe pagar. Porque si se solicita algo a crédito, mensualmente (Según este ejercicio) se deberá pagar un valor que se conoce como anualidad o cuota. Para efectos del ejercicio lo llamaremos cuota "c"; y la fórmula que la representa es la siguiente.

$$c = \frac{P}{\left\{ \frac{1 - (1 + i)^{-N}}{i} \right\}}$$

Importante: El valor del interés no debe estar en porcentaje, por lo tanto para colocarlo en la fórmula sólo dividiremos ese valor entre 100. --> 2%/100= 0,02

Sustituyendo en la fórmula queda:

$$c = \frac{30.000.000}{\left\{ \frac{1 - (1 + 0,02)^{-4}}{0,02} \right\}}$$
$$c = 7.878.712,58$$

Ahora podemos pasar a la tabla de amortización:

Tiempo	P	Cuota	Intereses	Abono Capital
0	30.000.000	-	-	-
1	30.000.000	7.878.712,58	600.000,00	7.278.712,58
2	22.721.287,42	7.878.712,58	454.425,75	7.424.286,83
3	15.297.000,59	7.878.712,58	305.940,01	7.572.772,57
4	7.724.228,02	7.878.712,58	154.484,56	7.724.228,02
5	-	-	-	-

La primer columna es el tiempo, en la cual incluiremos los períodos de tiempos en que se va a pagar la deuda, ya dijimos que son 4 períodos según los datos, pero agregaremos un período 0, para comprender los primeros valores y un período 5 que es como una confirmación de nuestro cálculo.

En la columna de Cuota, todos los valores serán iguales. Excepto en el tiempo 0, que no hay valor porque cuando una persona solicita un crédito, no empieza a pagarlo el día que lo solicitó. (A menos que la condición sea pagar de forma anticipada, pero lo más común es pagar de forma vencida, es decir, cuando termina cada período).

En la columna del valor presente en el tiempo 0, sólo está el valor de crédito, porque iniciamos debiendo esa cantidad y por la razón antes explicada en ese período no hay pago de cuota, y por ende tampoco se paga nada de intereses ni de abono al capital.

En el primer mes transcurrido, el valor presente sigue siendo el mismo, pero la cuota a pagar será de 7.878.712,58 cómo ya lo hemos calculado. Ahora queremos saber cuanto de la cuota se va como abono al capital, es decir, que reduzca la deuda y cuanto de eso son intereses.

Para el cálculo de intereses, multiplicaremos el valor presente de ese más por la tasa e interés, quiere decir que para el período sería así:

$$30.000.000 * 0,02 = 600.000$$

Y el abono a capital sería, el valor de la cuota menos lo que se va en intereses. De manera que en cada período de pago de cuota pagamos el interés de ese período y el resto lo abonamos a la deuda del capital que se nos confió.

Matemáticamente lo expresamos:

$$\text{Abono a Capital} = \text{Cuota} - \text{Interés}$$

Para el período 1 sería:

$$\text{Abono a Capital} = 7.878.712,58 - 600.000 = 7.278.712,58$$

Este resultado es importante porque lo restaremos al valor presente del siguiente período, para obtener un nuevo valor presente, ya que nuestra deuda está siendo pagada y se está reduciendo.

Valor presente del siguiente período (Período 2):

$$P = P_{\text{anterior}} - \text{Abono al Capital}_{\text{anterior}}$$

$$P = 30.000.000 - 7.278.712,58 = 22.721.287,42$$

Cuota del período 2: Sigue siendo la misma cuota calculada inicialmente, no cambia en ningún periodo.

Intereses del período 2: Está basado en el nuevo valor presente, porque la deuda está siendo amortizada o pagada por medio de cuotas; y para el período 2 tiene un nuevo valor, siendo que:

$$\text{Interés} = 22.721.287,42 * 0,02 = 454.425,75$$

Nuevamente a la cuota le resto esos intereses y eso me determinará el abono a capital.

$$\text{Abono a Capital} = 7.878.712,58 - 454.425,75 = 7.424.286,83$$

Lo que quiere decir que estoy restando eso a mí deuda y obtendré un nuevo valor presente.

Así sucesivamente realizaré los cálculos hasta llenar la tabla y el período 5 me servirá de comprobación como lo explique antes, ya que el valor presente en dicho período debe dar 0. Ya que el ultimo abono de capital en el período 4 es igual al valor presente en ese mismo período. Y al restarlos para el período siguiente (5) se anularán y dará 0 como comprobación.

Vea el cuadro lleno y chequee los cálculos.

CAPÍTULO II: PRECIO, DESCUENTO Y COMISIONES PRECIO

El precio es la cantidad necesaria para adquirir un bien, un servicio u otro objetivo. Suele ser una cantidad monetaria.

Para que se produzca una transacción el precio tiene que ser aceptado por los compradores y vendedores.

Por ello, el precio es un

indicador del equilibrio entre consumidores y ahorradores cuando compran y venden bienes o servicios. Existe una teoría económica que sirve para representar ese equilibrio entre compradores y vendedores. Es la llamada ley de la oferta y la demanda. (Sevilla, Economipedia, 2017)



Fuente: laculturadelmarketing.com



La ley de la oferta y la demanda es el principio básico sobre el que se basa una economía de mercado. Este principio refleja la relación que existe entre la demanda de un producto y la cantidad ofrecida de ese producto teniendo en cuenta el precio al que se vende el producto.

Es importante tener en cuenta que el precio también incluye valores intangibles, como la marca. Una camisa fabricada con idénticos materiales puede tener precios muy diferentes de acuerdo a la marca, ya que el consumidor adquiere con ella diversos valores simbólicos.

El incremento de los precios a lo largo del tiempo se conoce como inflación, mientras que la tendencia contraria recibe el nombre de deflación. (Merino, 2009)

Formas de Cálculo de Precios

La siguiente información es tomada de (Borges, 2017)

Cuadro N° 2 Formas de Cálculo de Precios

Por costo	Por variable	Colaboración	Por valor	Dinámica
Se evalúan los costes fijos y variables, con un margen de beneficio	Se identifica un beneficio que el producto / servicio ofrece al cliente y lo transforma en una variable, cobrando entonces de acuerdo con esa variable	Se cuenta con la colaboración de los clientes para definir el precio	El precio se determina basado en el valor generado para el cliente. En general son productos / servicios diferenciados	El precio se determina de acuerdo con la demanda y el inventario

DESCUENTO



Fuente: factufacil.es

El descuento es una **reducción o disminución en el precio de un objeto o de un servicio**. De este modo, el descuento es presentado como un beneficio para el comprador, pero para esto no es necesario que el vendedor pierda parte del dinero que ha invertido en comprar dicho producto para la venta o que el precio con descuento esté por debajo de sus honorarios por sus servicios prestados.

Los descuentos son concedidos por diversas causas: volumen de compra, por pronto pago, por la época del año, por lanzamiento de nuevos productos para promocionarlos, entre otros. (Economipedia, 2017).

De acuerdo a lo anterior, el descuento es una reducción excepcional del precio de venta por parte del vendedor al

comprador. Esta reducción del precio de venta puede producirse por diversos motivos, aunque el principal es el de estimular la venta de un cierto producto.

El descuento a clientes supone una fuerte herramienta comercial y una de las más usadas por las empresas. El principal objetivo es provocar un aumento mayor de las ventas con la reducción del precio, para así obtener un beneficio superior.

Ejemplo:

Imaginemos dos situaciones:

- Situación A: Una empresa vende 100 unidades de un producto a un precio de 10 unidades monetarias.
- Situación B: Esa misma empresa introduce un descuento de 2 unidades monetarias, por lo que el precio de venta es de 8. Gracias a ello consigue aumentar las ventas hasta las 160 unidades de producto.

En la situación A los ingresos de ventas son de 1.000 (100×10), mientras que en la situación B los ingresos son de 1.280 (160×8). Se puede comprobar que, a pesar del descuento, los ingresos son mayores ya que el aumento de las ventas (un 60%) han sido mayores que la disminución del precio (un 20%).

Calculo de Descuento

¿Te encantan las **rebajas y promociones** con descuento?



¡Y a quién no!

Lo cierto es que resulta muy práctico aprovechar las temporadas en que los precios se ven reducidos, ya sean en temporada de verano, las rebajas de enero, el Black Friday u otras ocasiones, pero a veces nos resulta complicado saber cuál es el precio final cuando se aplican descuentos. Por lo general, se especifican en porcentajes y deberemos calcular a qué cantidad corresponde

para después restarlo al precio original y obtener así el precio real que pagaríamos por ese producto.

Ejemplo:



En la tienda “Arte y Sofa” tienen a la venta una mesa hexagonal de madera con sus 4 sillas cuyo precio original es de 120€, pero sólo por hoy presenta un descuento de 40% a causa la promoción de “Día de las madres”.

Pasos a seguir:

1) Para conseguir una forma más rápida de calcular el descuento, te recomendamos una de las maneras más sencillas de lograrlo. Se trata de dividir el porcentaje de descuento entre 100 para convertirlo en un decimal.

Por lo tanto, como el descuento que queremos calcular es del 40%, se debe dividir $40/100 = 0,4$

2) Una vez lo tengas, tan solo deberás multiplicar el descuento convertido en decimal por el precio original o base, de esta manera conseguirás encontrar el porcentaje de descuento.

Como el precio original es de 120\$ y el descuento que queremos calcular es del 40% (0,4), la operación a realizar será $120 \times 0,4 = 48\$$

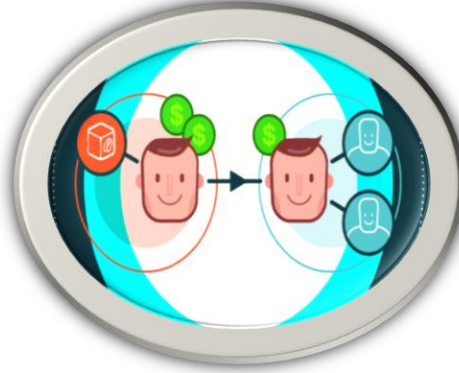
3) Otra forma rápida de calcular un descuento, es decir el dinero que nos ahorraremos, es la siguiente continuando con el mismo ejemplo: $(40 \times 120) / 100 = 4800 / 100 = 48\$$

4) Para finalizar con nuestro cálculo del porcentaje, tan solo nos faltará restar al precio original la cantidad de descuento que hemos obtenido.

Si 48\$ es el 40% de descuento de 120\$, para encontrar el precio final que vamos a pagar debemos restar la cantidad menor (descuento) a la mayor (precio original): $120 - 48 = 72\$$

Por tanto, en este caso, estaríamos comprando una mesa de madera con 4 sillas que antes valía 120\$ y que, al tener un 40% de descuento, ahora nos cuesta 72\$, lo que nos ahorra 48\$.

COMISIONES



Fuente: hotmart.com

Es un importe económico que recibe un vendedor o asesor comercial como ganancia por las ventas realizadas en un periodo de tiempo. La función de ésta comisión es beneficiar a la empresa con el aumento de ingresos y a los vendedores con un pago adicional de su salario base por generar flujo de efectivo. (Fundación Wikimedia, Inc, 2017).

Tipos de Comisiones

Comisión por ventas

Es pagada a los asesores comerciales o vendedores como incentivo por las ventas realizadas en un tiempo establecido. Este tipo de comisionista tiene un salario básico, es decir, en realidad es un empleado con la opción de obtener más ingresos en la medida que se dé el cumplimiento de metas del acuerdo a lo contratado.

El porcentaje de ganancia por comisión es acordado desde el principio de la contratación.

Ejemplo:

Arturo trabaja como vendedor en el departamento de Comercialización de la empresa LA HACIENDA C.A, la cual es una empresa de producción de huevos y otros alimentos. Su sueldo es de 450\$ y tiene la opción de ganar 10% de su sueldo adicional por la captación de un nuevo cliente. La caja de huevos tiene un costo 30\$ y según el contrato de Arturo, una vez que ha

alcanzado la venta de 1000 cajas de huevos, puede ganar 1% del costo de cada caja vendida como excedente a su meta.

Si Arturo en un mes inscribió 2 nuevos clientes y vendió 1200 cajas de huevos. ¿Cuanto ganó en comisiones y cuanto totalizan sus ingresos del mes?

Respuesta:

Calculemos las comisiones por la inscripción de Nuevos Clientes:

- Según especificación la comisión es el 10% de su sueldo por cada cliente.

Sueldo de Arturo = 450\$

$$\text{Comisión por cliente} = 10\% * 450\$ = 0,10 * 450\$ = 45\$$$

Como son dos (2) clientes los que incorporó durante el mes, la comisión es:

$$45\$ * 2 = 90\$$$

-Según enunciado, la otra comisión por la que opta Arturo es el 1% del costo de cada caja que supere la meta de 1000 unidades:

Costo de la caja de Huevos = 30\$

Cantidad de Cajas vendidas = 1200 und

Esto quiere decir que por las 200 cajas que exceden la meta de 1000 unidades vendidas, Arturo recibe una comisión:

$$\text{Comisión por caja extra vendida} = 1\% * 30\$ = 0,01 * 30\$ = 0,30\$$$

Como son doscientas (200) cajas las que exceden la cantidad de 1000 unidades vendidas durante el mes, la comisión es:

$$0,30\$ * 200 = 60\$$$

Si sumamos las comisiones obtenidas por Arturo tenemos cuanto ganó en comisiones durante el mes:

$$\begin{aligned} \text{Total Comisiones} &= \text{Com. por cliente} + \text{Com. por caja} = 90\$ + 60\$ \\ &= 150\$ \end{aligned}$$

Total, de Ingresos de Arturo durante el mes:

$$\begin{aligned} \text{Total Ingresos} &= \text{Sueldo} + \text{Total Comisiones} = 450\$ + 150\$ \\ &= 600\$ \end{aligned}$$

Comisión bancaria.



Fuente: educadictos.com

Son los recargos adicionales que los bancos cobran por los servicios que sus clientes adquieren.

Ejemplos:

Cambio de divisas, Envío de transferencias, Retiro de dinero en cajeros automáticos a nivel nacional e internacional, Apertura de cuentas (corriente o ahorros), Estudios de viabilidad de préstamos, Manejo de tarjetas de crédito, Manejo de CDT Solicitud de nuevos plásticos (tarjetas débitos o crédito) ya sea por pérdida, robo o vencimiento.

Comisión por incentivos

Es establecida por el empleador con el fin de incentivar a sus empleados por su buen desempeño.

Este incentivo puede llevarse a cabo así:

De las utilidades o ganancias mensuales de la empresa se destina un porcentaje para el incentivo (este % lo determina las directivas de la empresa) y luego se divide entre todos los empleados.

De esta forma se promueve mejorar los ingresos de la compañía y que los funcionarios trabajen por un mismo enfoque sin diferencias entre ellos.



Ejemplo:

Una empresa dedicada a la Comercialización de Verduras, Frutas y Hortalizas tiene 10 empleados. Dicha empresa maneja una utilidad o ganancia promedio de 30.000\$ por mes, durante el último mes obtuvo un aumento en su utilidad hasta los 35.000\$. En virtud a su crecimiento durante ese mes, sus propietarios han decidido dar una comisión del 20% del aumento de sus ganancias a sus empleados. Si el sueldo mensual de cada empleado es de 300\$, ¿cuanto totaliza en ingresos cada empleado al fin de mes?

Respuesta:

La comisión que dará la empresa a sus empleados es el 20% del aumento de sus ganancias.

Debido a que su ganancia promedio es de 30.000\$ y aumentó a 35.000\$. Sus ganancias aumentaron en la cantidad de 5.000\$.

$$\text{Aumento de Ganancias} = 35.000\$ - 30.000\$ = 5.000\$$$

Calculemos la comisión:

$$\text{Comisión} = 20\% * \text{Aumento de Ganancias} = 0,20 * 5.000\$ = 1.000\$$$

Si dividimos la comisión entre la cantidad de empleados queda:

$$\text{Comisión por persona} = \frac{1.000\$}{10 \text{ empleados}} = 100 \$/\text{empleado}$$

Si cada empleado gana 300\$ al mes y le sumamos la comisión, sus ingresos totalizan:

$$\begin{aligned} \text{Ingreso Total por empleado} &= \text{Sueldo} + \text{Comisión} = 300\$ + 100\$ \\ &= 400\$ \end{aligned}$$

Comisión mercantil

Es un pago que realiza un comitente a un comisionista quien participa como representante de los bienes que figuran a nombre de otra persona.

Se encarga de hacer una tarea específica a cambio de una comisión acordada entre las partes.

Se trabaja sobre el modelo contrato por comisión.

Ejemplo:

Carlos Rodríguez (comitente o contratante) dueño de una finca estimada en \$500.000 USD decide contratar a Camila Sáenz (comisionista) para que venda dicha finca por una comisión del 5% del valor total de la venta.

Los cuáles serán pagados hasta el cierre del contrato y recaudo del dinero.

La comisión que recibirá Camila Sáenz es:

$$\text{Comisión} = 5\% * \text{Valor de la venta} = 0,05 * 500.000\$ = 25.000\$$$

Comisión por servicios

Son los pagos realizados a profesionales que trabajan de manera independiente.

Facturan exclusivamente por comisión la prestación de sus servicios a diferentes clientes.

Ejemplo: Los abogados, los ingenieros, entre otros.

Comisiones VS Bonificaciones

Las Comisiones son diferentes a las bonificaciones. El primer concepto hace parte de un salario porque tiene periodicidad y se paga habitualmente. Debe incluirse en la base para liquidar los parafiscales.

En cambio las bonificaciones son pagos ocasionales que se otorgan para compensar las buenas gestiones de los empleados en el cumplimiento de metas y no se incluyen en la base salarial.

Cómo calcular una comisión?

Al valor total de la venta se le aplican los descuentos de impuestos de acuerdo a lo estimado por la ley.

Después de esas deducciones se saca el porcentaje de la comisión multiplicando el valor que quedó menos impuesto por el porcentaje

Este será el valor de la comisión.

Ejemplo: Se restan:

Valor de venta: \$1.160,00 y el

Valor (Impuestos) IVA %16: \$ 160

Total valor base comisión: \$ 1.000

Se multiplica:

Valor base de comisión: \$ 1.000 y el porcentaje de comisión (acordada): 4%

Valor total comisión: \$ 40

¿Cómo se cobra una comisión?

Un comisionista: Presenta una cuenta de cobro a su cliente.

Un empleado: Recibe el pago de sus comisiones junto con el monto salarial mensual.

CAPÍTULO III

LA RENTABILIDAD EN LAS VENTAS

Existen varios niveles de rentabilidad que los analistas supervisan para evaluar el desempeño de una empresa. Por ejemplo, la utilidad bruta, la utilidad operativa y la utilidad neta.

Existen dos índices o ratios que miden la rentabilidad sobre las ventas:

Cada nivel proporciona información sobre la rentabilidad de una empresa. La utilidad bruta, el primer nivel de rentabilidad, le dice a los analistas qué tan buena es una empresa para crear un producto o brindar un servicio en comparación con sus competidores.

Utilidad Bruta = Ingresos – Costo de los bienes vendidos (COGS)

Otro término importante en la rentabilidad en las ventas es “Margen Bruto”. El margen bruto a menudo se usa indistintamente con la ganancia o utilidad bruta, pero los términos son diferentes. Cuando se habla de una cantidad monetaria, es técnicamente correcto utilizar el término Utilidad o Ganancia bruta; Cuando se hace referencia a un porcentaje o proporción, es correcto usar Margen bruto. En otras palabras, el margen bruto es un valor porcentual, mientras que la ganancia bruta es un valor monetario. (Ballesteros, 2017).

Margen Bruto

El margen bruto es la diferencia entre los ingresos y el costo de los bienes vendidos (COGS) dividido por los ingresos.

$$\text{Margen Bruto} = \frac{\text{Ingresos} - \text{COGS}}{\text{Ingresos}} * 100$$

Considerando la fórmula de Utilidad bruta, también se puede escribir el margen bruto así:

$$\text{Margen Bruto} = \frac{\text{Utilidad Bruta}}{\text{Ingresos}} * 100$$

El costo de ventas (también conocido como costo de bienes vendidos o COGS) incluye costos variables y costos fijos directamente vinculados a la venta, tales como costos de materiales, mano de obra, beneficios del proveedor, costos de envío (costo de llevar el producto al punto de venta, a diferencia de los gastos de envío que no están incluidos en COGS), etc. No

incluye costos fijos indirectos como gastos de oficina, alquiler, costos administrativos, etc.

Ejemplo:

Supongamos que la compañía XYZ gana \$20 millones en ingresos por la venta de los artículos que produce. Por otro lado, incurre en \$10 millones en gastos relacionados con el costo de producción de la mercancía vendida.

La utilidad bruta de XYZ es de \$20 millones menos \$10 millones.

$$Utilidad Bruta = 20.000.000\$ - 10.000.000\$ = 10.000.000\$$$

Se puede calcular el margen bruto de utilidad como la utilidad bruta de \$10 millones dividida entre \$20 millones, que es de 0,50 o 50%.

$$\begin{aligned} Margen Bruto &= \frac{Utilidad Bruta}{Ingresos} * 100 = \frac{10.000.000\$}{20.000.000\$} * 100 \\ &= 0,50 * 100 = 50\% \end{aligned}$$

Esto significa que XYZ gana 50 centavos por dólar en el margen bruto.

¿Cómo incrementar el margen bruto de utilidad?

Una forma de lograr esto es aumentando el precio del producto. Sin embargo, se debe tener cuidado al hacer esto. Si se aumentan demasiado los precios, las ventas pueden caer.

Para aumentar los precios exitosamente, se debe medir el entorno económico, la competencia, la oferta y demanda del producto, junto con cualquier información útil que se pueda reunir sobre la base de clientes, como ingresos, hábitos de gasto y preferencias de crédito.



También se puede reducir el costo de fabricación del producto. Esto es tan complicado como aumentar el precio del producto. Se puede hacer el producto de manera más eficiente. Esto podría implicar disminuir los costos de mano de obra, y/o se pueden

disminuir los costos de fabricación con respecto a los materiales. Es posible buscar un proveedor de materiales que los ofrezca a un precio más económico sin perder de vista la calidad. También se puede tratar negociar descuentos por volumen con el proveedor actual.

Margen Operacional

La utilidad operacional está influenciada no sólo por el costo de las ventas, sino también por los gastos operacionales de administración y ventas.

Margen Operacional: $\text{Utilidad Operacional} / \text{Ventas}$

$$\text{Utilidad Operacional} = \text{Ingresos} - (\text{COGS}) - \text{Gastos Operacionales}$$

Siendo los gastos operacionales aquellos costos fijos indirectos como gastos de oficina, alquiler, costos administrativos, etc.

$$\text{Utilidad Operacional} = \text{Utilidad Bruta} - \text{Gastos Operacionales}$$

De manera que el margen operacional es una relación de porcentaje:

$$\text{Margen Operacional} = \frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Ingresos}} * 100$$

El margen operacional tiene gran importancia dentro del estudio de la rentabilidad de una empresa, puesto que indica si el negocio es o no lucrativo, en sí mismo, independientemente de la forma como ha sido financiado

Margen Neto

La utilidad neta es la utilidad que se repartiría entre los socios de una empresa. Para calcular la utilidad neta debemos restar y sumar la utilidad operaciones, los gastos e ingresos no operacionales, los impuestos y la reserva legal. A continuación, explicaremos la fórmula para calcular la utilidad neta:

$$\text{Utilidad Operacional} = \text{Utilidad Bruta} - \text{Gastos Operacionales}$$

Luego, se debe determinar la Utilidad antes de impuestos y reservas:

$$\begin{aligned} \text{Utilidad antes de impuestos y reservas} &= \\ &= \text{Utilidad Operacional} + \text{Ingresos no operacionales} \\ &\quad - \text{Gastos no Operacionales} \end{aligned}$$



Los ingresos no operacionales son aquellos ingresos diferentes a los obtenidos en el desarrollo de la actividad principal de la empresa, ingresos que por lo general son ocasionales o que son accesorios a la actividad principal.

Ejemplo de un ingreso operacional: Una estación de gasolina en la que su actividad principal es la venta de combustibles, aceites para motores y demás relacionados (estos son sus ingresos operacionales).



Gastos no operacionales: Hace referencia a las salidas de dinero de una empresa por razones inesperadas, que no están incluidas dentro de la rutina cotidiana del negocio. Por lo general se tratan de pagos ocasionales que no tienen una relación directa con el objeto social de la misma ni con sus actividades ordinarias.

Un ingreso no operacional para esta estación de gasolina puedes ser por ejemplo el obtenido por la venta de gaseosas o agua, lo cual ofrecen como un servicio adicional a sus clientes, pero que obviamente no es su objeto principal (la empresa fue creada para distribuir combustibles, no para vender agua).

Contablemente estos ingresos se contabilizan en un grupo diferente al de los ingresos operacionales.

Hay varias situaciones que pueden provocar estos gastos no operacionales. Entre ellas se encuentran las sanciones, multas, incendios, averías o recargos por parte de las administraciones, entre otras cosas. Los gastos no operativos no están pensados para garantizar el adecuado funcionamiento de un negocio, ya que más bien son una solución para solventar las incidencias que vayan surgiendo de manera repentina y que son ajenas al objeto social de la compañía.

Y posteriormente se determina la utilidad neta:

$$\begin{aligned} &\textbf{Utilidad Neta} = \\ &\textit{Utilidad antes de impuestos y reservas} - \textit{Impuesto de Renta} \\ &\quad - \textit{Reserva Legal} \end{aligned}$$



El Impuesto de Renta o Impuesto sobre la renta

Es el impuesto a las ganancias corporativas, recaudado de las ganancias netas de las empresas incorporadas.

De acuerdo a la ley, las empresas y las personas deben hacer una declaración de impuestos de sus ingresos anualmente para determinar si deben pagar impuestos o si son elegibles o no para un reembolso de impuestos. El impuesto sobre la renta es una fuente de fondos clave que el gobierno utiliza para financiar sus actividades y los servicios públicos.

La Reserva Legal

Es una especie de fondo o ahorro que las empresas o sociedades están obligadas a constituir por mandato legal, con el fin de proteger el patrimonio.

En general, el margen bruto indica el margen de beneficio que es capaz de generar cada producto vendido por sí solo, independientemente del resto de costes que se atribuyan a la

empresa. Del mismo modo, el margen neto de beneficios sirve para conocer cuál es el margen total de beneficios atribuible a cada producto vendido. (Lorenzana, 2014).

De manera que el margen neto es una relación de porcentaje:

$$\text{Margen Neto} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ingresos}} * 100$$



EJEMPLO:

La empresa LA HACIENDA C.A, dedicada a la producción avícola, produjo durante el mes de mayo 60.000 cajas de huevos, de las cuales vendió 58.000 en dicho mes. El costo de producción de cada caja de huevos es de 15\$ y el precio de venta al público es de 30\$. Durante el mes, los gastos operacionales ascendieron a los 80.000\$, y los gastos no operacionales a los 10.000\$, además obtuvo un ingreso por la venta de 2000Kg de Alimentos Balanceado para Animales de los cuales disponía por un monto total de 4.000\$. En el período mencionado el impuesto sobre la renta equivale al 12% de los ingresos obtenidos y la reserva legal al 5% de los ingresos. Considerando lo anteriormente expuesto, determine: Margen Bruto y Margen Neto de Beneficios.

Fuente: <https://www.inverloan.com/producto/huevos-caja-el-tunal-clase-a/>

Respuesta:

Datos:

Cajas producidas = 60.000

Cajas vendidas = 58000

Precio de la Caja = 30\$.
15\$

Costo de Producción por caja =

Gastos Operacionales = 80.000\$
10.000\$

Gastos NO operacionales =

Ingresos NO operacionales = 4.000\$.

Impuesto = 12%*Ingresos

Reserva Legal = 5%*Ingresos

Solución:

Utilidad Bruta = Ingresos – Costo de los bienes vendidos (COGS)

Ingresos corresponden al monto de las cajas vendidas:

$$\text{Ingresos} = 58.000 \text{ cajas} * 30\$/\text{caja} = 1.740.000,00\$$$

El costo de los bienes vendidos corresponde al costo de producción de las 58.000 cajas vendidas.

$$\text{COGS} = 58.000 \text{ cajas} * 15\$/\text{caja} = 870.000,00\$$$

Utilidad Bruta:

$$\text{Utilidad Bruta} = 1.740.000,00\$ - 870.000,00\$ = 870.000,00\$$$

$$\text{Margen Bruto} = \frac{\text{Utilidad Bruta}}{\text{Ingresos}} * 100 = \frac{870.000,00\$}{1.740.000,00\$} * 100 \\ = 0,50 * 100 = \mathbf{50\%}$$

Utilidad Operacional = Utilidad Bruta – Gastos Operacionales

$$\text{Utilidad Operacional} = 870.000,00\$ - 80.000,00\$ = 790.000\$$$

Utilidad antes de impuestos y reservas =

$$= \text{Utilidad Operacional} + \text{Ingresos no operacionales} \\ - \text{Gastos no Operacionales}$$

$$\text{Utilidad antes de impuestos y reservas} = 790.000\$ + 4.000\$ - 10.000\$$$

$$\text{Utilidad antes de impuestos y reservas} = 784.000\$$$

Impuesto y Reserva legal, según datos del ejercicio:

$$\text{Impuesto de Renta} = 12\% * \text{Ingresos} = 0,12 * 1.740.000\$ \\ = 208.800,00\$$$

$$\text{Reserva Legal} = 5\% * \text{Ingresos} = 0,05 * 1.740.000\$ = 87.000,00\$$$

Utilidad Neta =

$$\text{Utilidad antes de impuestos y reservas} - \text{Impuesto de Renta} \\ - \text{Reserva Legal}$$

$$\text{Utilidad Neta} = 784.000\$ - 208.800\$ - 87.000\$ = \mathbf{488.200,00\$}$$

$$\text{Margen Neto} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ingresos}} * 100 = \frac{488.200,00\$}{1.740.000,00\$} * 100 = 28,06\%$$

CAPÍTULO IV: BALANCE DE SITUACIÓN

Es un informe o documento que genera cada empresa, recogido en un momento determinado del tiempo, (Generalmente cada 1 de Enero) luego del cierre del año fiscal que muestra la situación económica y financiera de la empresa, es decir, su situación patrimonial.

El Balance de situación



BALANCE DE SITUACION (15 / 1 / X1)				
ACTIVO		PASIVO		
BIENES Y DERECHOS	Maquinaria	700	Fondos propios	500
	Tablero	400	Préstamo L.P.	360
	Caja	80	Préstamo C.P.	120
			Proveedor Sr. 1	200
	TOTAL	1.180	TOTAL	1.180
INVERSION		FINANCIACION		

Edición de 2013
Buenos Aires, Argentina

Dirección: Financiera de la empresa
www.empresa.com
contacto@empresa.com



Fuente: google.com

El balance informa, de forma separada y ordenada, de la composición de la empresa en su activo, pasivo y patrimonio neto.

El balance de situación recoge de forma resumida los bienes, derechos, obligaciones y capital que tiene una organización en un momento determinado, no siendo útil para ver la evolución de una empresa, sino solo para consultar los datos en un momento preciso en el tiempo.

Es uno de los documentos que forman las Cuentas Anuales de la empresa, las cuales se deben presentar anualmente.

$$\text{Patrimonio} = \text{Bienes} + \text{Derechos} - \text{Obligaciones}$$

(Hernández, 2017).

Bienes: Son el conjunto de elementos que la empresa ha podido comprar (Maquinaria, mobiliario, edificios, entre otros)

Derechos: Son las deudas que otras empresas tienen con nuestra empresa (Si nosotros hemos vendido un producto y aún no lo han pagado, tenemos el derecho de cobrarlo).

Obligaciones: Si nuestra empresa adquirió un producto y aun no lo hemos pagado, tenemos la obligación de pagarlo en una semana, dos meses, ó el tiempo acordado.

Por lo tanto, el patrimonio NO es sólo lo que tenemos, el patrimonio es: Lo que tenemos + lo que nos deben – lo que debemos.

El patrimonio se genera en la empresa a través de las compras, pero básicamente debemos tener presente que estas compras deben tener un dinero de donde surge la posibilidad de comprar, esto es lo que se establece a partir de los conceptos de activo, patrimonio neto y pasivo. El pasivo y el patrimonio neto serian el origen del dinero, mientras que el activo seria el destino del dinero. Por ejemplo: Si tengo 10\$ y quiero comprar una camisa que cuesta 15\$ no la podre comprar, pero si le pido prestado a mi hermano 5\$ prestado, ese dinero se lo tengo que devolver pero la podré comprar, si voy a la tienda y compro la camisa que cuesta 15, entonces yo tengo 10\$ que eran míos, más 5\$ que me habían prestado y tengo una camisa cuyo valor son 15\$.

Esto es así porque se establece una igualdad fundamental en el ambiente de la economía, ya que el **activo** (destino del dinero)= **patrimonio neto** (conjunto de elementos por el cual empieza a funcionar la empresa)+**pasivo** (las deudas que tenemos). Nosotros no podemos comprar un producto de más valor que el dinero que tenemos, por eso el activo (destino de nuestro dinero) debe ser exactamente igual al dinero por el cual empezamos a funcionar más el pasivo.

$$\text{ACTIVO} = \text{PATRIMONIO NETO} + \text{PASIVO}$$

En el activo tendríamos los bienes más los derechos, en el pasivo tendríamos las obligaciones

$$\begin{aligned}\text{ACTIVO} &= \text{PATRIMONIO} + \text{PASIVO} \\ \text{PATRIMONIO} &= \text{BIENES} + \text{DERECHOS} - \text{OBLIGACIONES}\end{aligned}$$

Así pues, con esos elementos nosotros podemos conocer cuál es la situación de la empresa, definimos a principio que el balance de situación es un documento que genera la empresa cada 1 de enero, es decir, el documento con el cual se inicia el proceso

contable, cada 1 de enero la empresa debe saber su situación patrimonial, por tanto analiza cuanta mercancía hay en almacén, cuanto mobiliario, cuánto efectivo hay en cajas, cuánto dinero debe la empresa y si es a corto o a largo plazo. Porque conociendo esta situación económica, nosotros podemos tomar esas decisiones que la empresa necesita, si yo no tengo mucho dinero en el activo y sin embargo tengo que pagar una deuda muy grande a corto plazo, algo tendré que hacer para no entrar en suspensión de pagos.

El Balance se estructura en activos, pasivos y patrimonio neto. Dentro del activo encontramos activo no corriente y activo corriente, y dentro del pasivo y patrimonio neto encontramos patrimonio neto, pasivo no corriente y pasivo corriente, la suma de todos los activos debe ser igual a la suma de todos los pasivos y patrimonios netos. A continuación veremos cuál es el proceso que tenemos que seguir para colocar los elementos dentro del balance, para ello tenemos que responder algunas preguntas.

La primera pregunta que nos tenemos que hacer es **¿si el elemento en que nos encontramos en un activo, un pasivo o un patrimonio neto?**, para ellos tenemos que ver si es un bien o un derecho, de ser así figuraría dentro de los activos, si es una obligación, figuraría dentro de los pasivos.

La segunda pregunta que debemos hacernos es **¿si es a corto o a largo plazo?**. En este caso, dentro de los activos a corto plazo significará que estará dentro de la empresa durante menos de un ejercicio económico, generalmente, durante menos de un año. Si se trata de un elemento que vaya a estar en la empresa durante más de un ejercicio económico pertenecería a un activo no corriente.

Sería diferente si nos encontramos ante un elemento de pasivo o patrimonio neto. En primer lugar tenemos que preguntarnos si es una obligación a la que tendremos que hacer frente o no tendremos que hacer frente ante esta situación, si tenemos que devolver o hacer frente a esa obligación, se tratará de un pasivo. Mientras que si esa obligación o esos elementos que tenemos se quedan en la empresa de forma indefinida será un patrimonio neto. En caso de encontrarnos ante un pasivo, debemos preguntarnos **¿Hay que devolverlo a corto o largo plazo?**, si hay

que devolverlo a corto plazo será un pasivo corriente, si hay que devolverlo a largo plazo será un pasivo no corriente.

Otra cosa importante a la hora de hacer un balance es la forma en que se estructura un activo de menor a mayor liquidez. Mientras tanto el patrimonio neto, los pasivos corrientes y no corrientes se estructurarán de mayor a menor exigibilidad.

La LIQUIDEZ

Es la capacidad que tienen los elementos de convertirse en efectivo.

La EXIGIBILIDAD

Es el tiempo que tardamos para hacer frente a una deuda. Mientras más exigible sea, menos tiempo tenemos para hacer frente a esa deuda.

Ejemplo:

A continuación se presentan algunos elementos y su valor económico pertenecientes a una empresa, debemos estructurar el balance de situación considerando la liquidez y exigibilidad de cada elemento:

Vehículos (235.000\$), Mercancías (90.000\$), Clientes (80.000\$), Bancos (120.000\$), Capital Social (350.000\$), Deudas a Largo plazo (125.000\$) y Deudas a Corto Plazo (50.000\$).

Hagamos las preguntas antes descritas para cada elemento al mismo tiempo que construimos la estructura:

- **Vehículos:** La primera pregunta que tenemos que hacernos es: ¿Es un activo, un pasivo o un patrimonio neto?. Un vehículo es un bien que pertenece a la empresa, por lo tanto es un activo. La segunda pregunta es: ¿Cuánto tiempo se quedará ese vehículo en la empresa, más de ejercicio económico o menos de un ejercicio económico? Un vehículo por ser un elemento de transporte se quedará en la empresa por más de un ejercicio económico, por lo cual es un activo no corriente.

- **Mercancías:** ¿Es un bien, un derecho o una obligación? Es un bien que tiene la empresa, por lo cual es un activo. ¿Cuánto tiempo va a estar dentro de la empresa? ¿Más de un ejercicio económico o menos de un ejercicio económico? Las mercancías son los productos que compramos y vendemos tienen un rápido movimiento, menor al de un ejercicio económico, por lo cual se incluye dentro del activo corriente.
- **Clientes:** Es una cuenta que indica que nuestros propios clientes deben dinero a la empresa, le hemos facilitado un bien, un servicio o un producto y ellos aún no nos han hecho efectivo el pago, por lo cual tenemos un derecho sobre ellos. Al tratarse de un derecho es un activo. Normalmente la cuenta de clientes indica que se cobrará en un período corto de tiempo, lo que quiere decir que estará en la empresa por menos de un ejercicio económico. Por tanto estará dentro del activo corriente.
- **Bancos:** es el dinero que las empresas tienen depositado dentro de las entidades financieras, es algo que poseen y por lo tanto es un activo. Ese dinero suele moverse con facilidad, por lo cual no está durante más de un ejercicio económico dentro de la empresa, por lo cual es un activo corriente.
- **Capital Social:** es el dinero que aportan los socios para iniciar una empresa nueva; como es una obligación de pago que tienen la empresa con sus socios; formará parte del patrimonio neto. Pues no se tendrá que devolver, simplemente quedará en la empresa durante todo el tiempo, de manera indefinida.
- **Deudas a Largo plazo:** Cuando una empresa pide un préstamo a una entidad financiera, tendrá que devolverlo normalmente en un plazo superior a un ejercicio económico, por lo cual será una deuda a largo plazo y formará parte del pasivo no corriente.
- **Deudas a Corto Plazo:** También hay deudas a las que se tiene que hacer frente en menos de un ejercicio económico, también puede que se tengan con una entidad financiera, pero por tener un tiempo corto para pagar, formarán parte del pasivo no corriente.

Activos	Pasivo y Patrimonio Neto
Activo No Corriente:	Patrimonio Neto:
Vehículos = 235.000\$	Capital Social = 350.000\$
Activo Corriente:	Pasivo No Corriente:
Mercancías = 90.000\$	Deudas a largo plazo = 125.000\$
Clientes = 80.000\$	
Banco = 120.000\$	
	Pasivo Corriente:
	Deudas a corto plazo = 50.000\$
Total Activo	Total Pasivo y Patrimonio Neto
525.000\$	525.000\$

Podemos ver en el balance de situación responde a la fórmula:

ACTIVO = PATRIMONIO + PASIVO

Por lo tanto este documento nos muestra un análisis muy rápido de la situación de la empresa, de allí su nombre (balance de **situación**) y el nombre de balance viene dado por esta igualdad. El activo=patrimonio + pasivo deben estar iguales, a menos que la empresa tenga una situación económica bastante mala.

CAPÍTULO V: CUENTAS DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

Cuenta de Pérdidas y Ganancias

La Cuenta de Resultados o Cuenta de Pérdidas y Ganancias es el documento que informa del resultado de la gestión de la empresa como consecuencia de las operaciones ordinarias (ingresos y gastos) que realizada de forma continuada, y de las cuales se obtiene un resultado.



Fuente: <https://www.emprendepyme.net/cuenta-de-perdidas-y-ganancias.html>

$$\text{Ingresos} - \text{Gastos} = \text{Resultado}$$

Resultado que puede suponer un beneficio para la empresa (ingresos > gastos) o una pérdida (gastos > ingresos).

El resultado modifica el valor patrimonial de la empresa, repercutiendo, por tanto, en el patrimonio neto del balance de situación, incrementándolo cuando hay beneficios y reduciéndolo cuando hay pérdidas. Lo podemos dividir en dos partes, el de explotación y el financiero.

Resultado de explotación

Formado por los ingresos y gastos directamente atribuibles a la actividad de la empresa.

Resultado financiero

Formado por los ingresos y gastos vinculados a las actividades de inversión y financiación.

La suma de estos tipos de resultados conforma el resultado antes de impuestos, del cual se deducirá el impuesto sobre el beneficio para obtener el beneficio neto (resultado después de impuestos). La cuenta de resultados constituye uno de los elementos básicos del análisis de la empresa, no sólo porque permite cuantificar el beneficio o pérdida de un ejercicio, sino porque posibilita conocer

cómo se ha generado, analizando la importancia de cada partida de gasto sobre la de ingresos. (Mestre, 2016).

Elementos que componen la cuenta de resultados

A continuación se definen los elementos o cuentas generalmente presentes en la cuenta de Pérdidas y Ganancias. Es importante manejar estos conceptos para ubicarlos en el lugar debido.



Fuente: aprendiendoadministracion.com

Ventas Netas:

Recoge los ingresos derivados de la actividad principal de la empresa, obtenidos por la venta ordinaria de bienes y prestación de servicios, y reflejados a los precios que figuran en los catálogos de la empresa, una vez deducidos los descuentos, bonificaciones, rebajas y demás reducciones sobre las mismas.



Costo de Ventas (Costos y/o Gastos variables):



Fuente: soyconta.com

Recoge la totalidad del importe que la empresa ha de pagar a los suministradores, por los materiales consumidos en la transformación y/o venta de productos y/o servicios, así como el resto de gastos proporcionales de fabricación y de comercialización imputables directamente a las

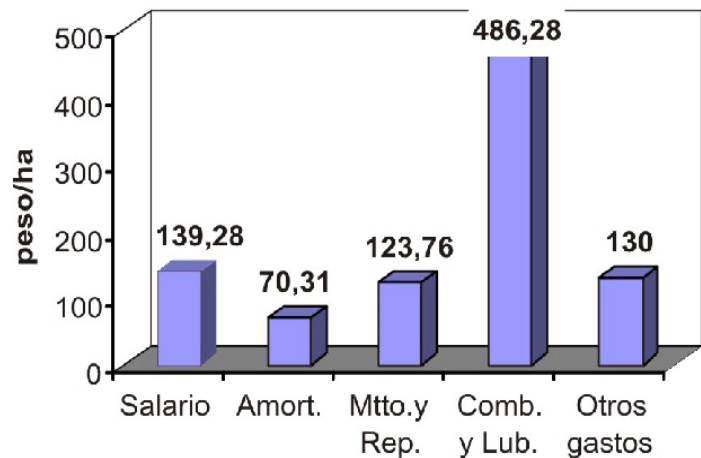
ventas. Al ser gastos proporcionales a las ventas, se consideran gastos variables.

Entre los gastos variables o proporcionales de fabricación, además del consumo de materias primas, mercancías u otros materiales, podrá añadirse la mano de obra directa de fábrica y otros gastos directos de fabricación.

Entre los gastos variables o proporcionales de comercialización, están los cargos de las ventas, así como comisiones pagadas a agentes comerciales.

Gastos de Explotación:

Son aquellos gastos provocados por la estructura de la empresa y no imputables de una manera directa al volumen de las ventas. Se le llama con frecuencia gastos fijos, en contraposición a los gastos variables (que sí dependen del volumen de las ventas).



Entre los mismos se destacan los siguientes:

- **Gastos de personal:** Retribuciones al personal, cualquiera que sea la forma y el concepto por el que se satisfacen, cuotas a la seguridad social y demás gastos de carácter social como: sueldos y salarios, seguros sociales a cargo de la empresa, otros gastos sociales del personal (comedores, cursos, seguros de accidente, enfermedad, entre otros).
- **Tributos:** Son todos aquellos impuestos, tasas y contribuciones especiales que recaen sobre la empresa.
- **Suministros:** recoge los consumos de materias energéticas y cualquier otro abastecimiento que no tenga naturaleza de almacenable y sea aplicable al proceso productivo, tales como: electricidad, gas, agua, entre otros.
- **Servicios de profesionales independientes (Honorarios Profesionales):** importe que se paga a los profesionales

independientes (abogados, economistas, arquitectos, notarios, entre otros), por los servicios prestados a la empresa.

- **Publicidad, propaganda y relaciones públicas:** importe de los gastos satisfechos por campañas publicitarias, confección de catálogos y folletos, muestras, objetos de regalo, atenciones a clientes, entre otros.
- **Primas de seguros:** cantidades abonadas a terceros por la cobertura de determinados riesgos sobre las personas y sobre los bienes integrantes del patrimonio empresarial.
- **Mantenimiento, reparaciones y conservación:** cantidades destinadas a subsanar las averías que se produzcan en los elementos de inmovilizado material (reparaciones), o a realizar trabajos destinados a evitarlas (conservación).
- **Arrendamientos y cánones:**
 - ✓ Importes devengados por el alquiler o arrendamiento operativo de bienes muebles e inmuebles en uso a disposición de la empresa.
 - ✓ Cantidades fijas o variables que se satisfacen por el derecho al uso o a la concesión del uso de las distintas manifestaciones de la propiedad industrial.
- **Gastos de investigación y desarrollo del ejercicio:** importes destinados a proyectos de investigación y desarrollo, por trabajos encargados a cualquier empresa, universidad o institución.
- **Servicios bancarios y similares:** cantidades satisfechas en conceptos de servicios bancarios y similares que no tengan la consideración de gastos financieros. Engloban las denominadas comisiones (por gestión de cobros y pagos, por custodia de títulos, por transferencia, por alquiler de cajas de seguridad, etc.).
- **Otros servicios:** Incluye los no comprendidos en los conceptos anteriores, como por ejemplo: gastos de viajes de personal de la empresa: manutención, alojamiento y transporte (dietas); y los de oficina, tal como material de oficina fungible utilizado para la administración de la empresa.
- **Dotación amortizaciones del inmovilizado:** refleja la depreciación efectiva y sistemática que se produce en los elementos de inmovilizado, como consecuencia de su utilización en el proceso productivo.

Gastos e ingresos financieros

- **Gastos financieros:** Intereses que la empresa debe pagar a las entidades financieras, bancos, cajas de ahorro, cooperativas de crédito, etc. Por los préstamos y créditos que ha obtenido de los mismos, o por operaciones de descuento de efectos comerciales.
- **Ingresos Financieros:** Importe de los intereses a favor de la empresa devengados en el ejercicio económico.

Gastos e ingresos excepcionales:

Pérdidas, gastos e ingresos que no guardan una relación directa con la actividad ordinaria y típica de la empresa, ni se corresponden con las operaciones de naturaleza financiera, ni cabe esperar que vaya a producirse periódicamente ni de forma habitual. Como por ejemplo gastos consecuencias de inundaciones, huracanes, sanciones y multas.

Impuestos sobre beneficios:

Es el impuesto que grava periódicamente los rendimientos empresariales (el resultado positivo de la actividad) aunque se trata de un tributo, es distinto al resto, por eso no pertenece al grupo de gastos de estructura

Resultado neto:

En el supuesto de que el resultado antes de impuesto sea positivo, correspondería obtenido una vez deducido el impuesto sobre beneficios.

Ejemplo:

A partir de estos datos económicos realiza la cuenta de Pérdidas y Ganancias calculando los Beneficios empresariales.

Datos Económicos	Año 2008
Venta de Mercancías	10.500
Compra de Mercancías	2.750
Alquileres	350
Sueldos	1.400
Intereses de la deuda	280
Suministros	280
Servicio de Profesionales	1.800
Transporte	340
Impuesto de Sociedades	990
Activo	21.200
Recursos Propios	14.200

Debemos distinguir que son ingresos de explotación, gastos de explotación, intereses de la deuda y qué es el impuesto de sociedades.

Tenemos:

Compra de mercancías: Forma parte de la dinámica operativa de la empresa y al ser una compra, claramente se define como un gasto de explotación.

Alquiler: Es claramente un gasto que realiza la empresa para poder desarrollar sus actividades.

Sueldos: Uno de los gastos más importantes en el seno de toda empresa, o dicho de otra manera, gastos del personal. Por lo tanto es gasto de explotación.

Suministros: Por tratarse de servicios básicos como Electricidad, Agua, entre otros, es un gasto.

Servicios de Profesionales: Es lo que se paga a los profesionales independientes (Arquitectos, abogados, notarios, entre otros) por sus servicios prestados a la empresa. Es un gasto.

Transportes: Es un gasto de la empresa para la movilización requerida.

Intereses de la deuda: Estos son los intereses que la empresa debe pagar a las entidades financieras a las cuales les ha pedido un préstamo para poder hacer frente a los pagos.

Ventas: Las ventas son normalmente la fuente de ingreso más importante que tiene la empresa.

Impuesto de Sociedades: Como su nombre lo indica, es lo que pagará la empresa a partir de sus beneficios.

A partir de estos datos vamos a construir la cuenta de pérdidas y ganancias de forma ordenada, para así establecer cuál es el beneficio antes de intereses impuestos, el beneficio antes de impuestos y finalmente el beneficio neto.

CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS		
Ingresos de Explotación		10.500
Venta de Mercancías	10.500	
Gastos de Explotación		-6.920
Compra de Mercancías	2.750	
Alquileres	350	
Sueldos	1.400	
Suministros	280	
Servicios de Profesionales	1.800	
Transportes	340	
BAII (Beneficios antes de intereses impuestos)		3.580
Intereses de la deuda	280	-280
BAI (Beneficios antes de impuestos)		3.300
Impuesto de Sociedades	990	-990
BENEFICIO NETO		2.310

Como podemos observar en nuestra cuenta de Pérdidas y Ganancias:

El ingreso de Explotación está únicamente definido por las ventas por un monto de 10.500\$. A esto le disminuimos el valor de los gastos de explotación de 6.920\$, nos da como resultado el Beneficio antes de intereses impuestos (3.580\$), estos son los beneficios de la explotación, es decir, lo que la empresa ha sido capaz de generar y lo que le ha costado generarlo. A esto le restamos los intereses de la deuda (280\$), lo que paga la empresa a las entidades de crédito por los préstamos que recibió, esto nos da como resultado el Beneficio antes de impuesto, en este caso sería 3.300\$. Si le restamos el impuesto de sociedades de 990\$ da como resultado que el BENEFICIO NETO de la empresa son 2.310\$. Beneficio Neto. ¿Qué nos indica este dato? Este dato nos indica que la empresa ha sido capaz de generar beneficios, por lo cual, ante una situación de crisis, este dato indica que la empresa está obteniendo ganancias.

CAPÍTULO VI

CUENTA DE EXPLOTACIÓN

Como vimos en la sección anterior, la cuenta de resultados o cuenta de pérdidas y ganancias es un documento contable que recoge la evolución de los beneficios o pérdidas de la empresa durante un ejercicio económico (generalmente 1 año).



Fuente: mytriplea.com

Antes de seguir adelante queremos aclarar que la Cuenta de Pérdidas y Ganancias definida en el Plan General Contable vigente y que constituye uno de los documentos básicos de la información contable Obligatoria a presentar por todas las empresas al cierre del ejercicio económico; es un elemento formal de la información que toda empresa debe presentar para conocimiento general de sus actividades. Es decir que la Cuenta de Pérdidas y Ganancias, bajo esa perspectiva, constituye más un instrumento de información pública que una herramienta de gestión.

Por el contrario, la CUENTA DE EXPLOTACIÓN tal y como la vamos a tratar en este artículo, constituye un instrumento fundamental para la GESTIÓN de la empresa. Por ello, en la cuenta de explotación se reflejan desglosados y ordenados los ingresos y gastos procedentes de la propia actividad reflejando así la ganancia o pérdida final, es decir, muestra la evolución de la empresa durante un determinado período de tiempo; por ejemplo, un ejercicio económico.

Así pues, la cuenta de explotación, a diferencia del Balance de Situación, es una representación dinámica de la realidad de la empresa ya que no recoge los elementos de su Patrimonio en un momento dado, sino el proceso por el que se ha formado el resultado del negocio a lo largo del período de referencia.

En la cuenta de explotación quedan reflejados ordenadamente el conjunto de los ingresos y los gastos generados por la actividad propia de la empresa (por eso se denomina de explotación) y de esta forma se evidencia la manera en que se ha llegado a obtener una ganancia o una pérdida a lo largo de un ejercicio económico o de otro período cualquiera escogido.

Al elaborar una cuenta de explotación es muy importante que la misma esté expresada con claridad y para ello, pese a la diversidad de formas que existen para presentarla y calcularla. Por lo general, la cuenta de explotación se representa de manera vertical o estratificada en la que se van incorporando progresivamente operaciones simples de sumas y restas dependiendo de los diferentes componentes. Los resultados provenientes de esos cálculos permiten obtener porcentajes que muestren las importancias relativas de unos valores sobre otros.

<u>CUENTA DE EXPLOTACIÓN</u>	
+	VENTAS BRUTAS
-	DEVOLUCIONES DE VENTAS
=	VENTAS NETAS
-	CONSUMOS (COSTE DE LAS VENTAS)
=	MARGEN BRUTO DE EXPLOTACION
-	GASTOS DE EXPLOTACION
=	RESULTADO BRUTO DE EXPLOTACION

Fuente: monografias.com

A través de la cuenta de explotación se pueden saber cuáles han sido los factores más o menos influyentes en el resultado positivo o negativo del negocio. (Adolfo T, 2015).

Es importante resaltar la diferencia entre costos y gastos. Costos es el desembolso que se realiza para producir un determinado producto. En cambio gasto es el desembolso general que realiza la empresa para el desarrollo de sus actividades. COSTOS: es un conjunto de gastos (el todo). Y por lo tanto GASTOS: es una parte del costo.

Ejemplo:

Una empresa de fabricación de harina pre cocida de maíz. En el año 2012 vendió el equivalente a 105.000\$ pero recibió devoluciones equivalentes a 5.000\$ por diferentes razones. Aparte de esto presenta la siguiente información relativa a sus cuentas correspondientes al ejercicio del año 2012

- Compras de materias primas: 22.000
- Otros servicios (teléfono): 500
- Amortización de inmovilizado: 2.000
- Alquiler de equipos: 12.000
- Gastos de personal: 25.000
- Publicidad: 5.000
- Servicios bancarios y similares: 3.000
- Prima de seguros: 1.500
- Reparaciones y conservación: 9.000

A partir de estos datos has de elaborar la **cuenta de explotación** de esta empresa

Respuesta:

Consideremos la imagen de la página anterior que nos muestra cómo debe ser representada una cuenta de Explotación y en función a eso, agrupemos y definamos las variables.

✓ Ventas Brutas = 105.000\$
✓ Devoluciones = 5.000\$



Ventas Netas = Ventas Brutas – Devoluciones = 105.000\$ – 5.000\$

Ventas Netas = 100.000\$

Consumo (Costo de las ventas): Corresponde a los elementos que inciden directamente sobre el costo de producción de la harina de maíz. Por lo tanto, de las cuentas indicadas en el ejercicio la que lo definirían son: Compra de Materias Primas, Alquiler de equipos (Utilizados en el proceso de producción) y gastos de personal.

- ✓ Compras de materias primas = 22.000\$
- ✓ Alquiler de equipos = 12.000\$
- ✓ Gastos de personal = 25.000\$

$$\textbf{Costo de las ventas} = 22.000 + 12.000 + 25.000 = \textbf{59.000\$}$$

Margen Bruto de Explotación:

$$\textit{Margen Bruto de Explotación} = \textit{Ventas Netas} - \textit{Costo de las Ventas}$$

$$\textbf{Margen Bruto de Explotación} = 100.000\$ - 59.000\$ = \textbf{41.000\$}$$

Gastos de Explotación: Corresponde a los elementos que inciden indirectamente sobre el costo de producción de la harina de maíz. Estos también influyen en el costo final que tendrá el producto, porque todo se paga de los ingresos por ventas de la empresa. Por lo tanto, de las cuentas indicadas en el ejercicio la que lo definirían son: Publicidad, Otros servicios (teléfono), Amortización de inmovilizado, Servicios bancarios y similares, Prima de seguros, Reparaciones y conservación.

- ✓ Publicidad: 5.000
- ✓ Otros servicios (teléfono): 500
- ✓ Amortización de inmovilizado: 2.000
- ✓ Servicios bancarios y similares: 3.000
- ✓ Prima de seguros: 1.500
- ✓ Reparaciones y conservación: 9.000

$$\textit{Gastos de Explotación} = 5.000 + 500 + 2.000 + 3.000 + 1.500 + 9.000 \\ = \textbf{21.000\$}$$

Resultado Bruto de Explotación

$$= \textit{Margen Bruto de Explot} - \textit{Gastos de Explot}$$

$$\textbf{Resultado Bruto de Explotación} = 41.000 - 21.000 = \textbf{20.000\$}$$

CUENTA DE EXPLOTACIÓN		
Ventas Brutas	105.000	
Devoluciones de Ventas	-5.000	
Ventas Netas		100.000
Costos de las Ventas		
Gastos Directos de Explotación		-59.000
Compras de materias primas	22.000	
Alquiler de equipos	12.000	
Gastos de personal	25.000	
Gastos Indirectos de Explotación		-21.000
Publicidad	5.000	
Otros servicios (teléfono)	500	
Amortización de inmovilizado	2.000	
Servicios bancarios y similares	3.000	
Prima de seguros	1.500	
Reparaciones y conservación	9.000	
RESULTADO BRUTO DE EXPLOTACIÓN		20.000

CAPÍTULO 7: LA SOLVENCIA DEL CLIENTE

La Solvencia del Cliente

Podemos realizar importantes ventas, obtener grandes beneficios y buenas rentabilidades cerrando operaciones comerciales. Sin embargo, si no cobramos a los clientes, de nada servirán las ventas.



Aquellas operaciones comerciales que no consigamos cobrar, pesarán sobre el beneficio del resto de operaciones.

La solvencia de un cliente es la capacidad de dicho cliente para pagar sus deudas. Gracias a las Cuentas Anuales de un cliente, en especial al Balance de Situación y la Cuenta de Pérdidas y Ganancias, podemos evaluar la solvencia de un cliente.

Interpretando la información económica y financiera de un cliente, recogida en estos documentos contables, podremos evaluar su capacidad para afrontar la devolución de sus deudas.

Herramientas para evaluar la solvencia del cliente

Partiendo de las Cuentas Anuales de un cliente, podemos utilizar las siguientes herramientas para evaluar su solvencia:

- Nivel de endeudamiento de la empresa.
- Nivel de equilibrio financiero entre inversiones y recursos a largo plazo.
- Test ácido.



Fuente: esan.edu.pe

Para utilizar estas herramientas partiremos de la información facilitada por el Balance de Situación y la Cuenta de Pérdidas y Ganancias.

Nivel de endeudamiento

Cuando un cliente se encuentra altamente endeudado, puede llegar a tener problemas para afrontar sus pagos si no renueva sus préstamos



Fuente: cajacgv.com.

como consecuencia de su alto grado de endeudamiento.

Renovar los préstamos consiste en reemplazar un préstamo existente con otro préstamo que podría beneficiarte con más tiempo para pagarlo y con una responsabilidad más baja.

El nivel de endeudamiento de un cliente es la relación entre los recursos propios y los recursos ajenos. También se llama índice de autonomía ya que cuanto menos endeudada esté una empresa,

tendrá más autonomía en la toma de decisiones de inversiones, pues podrá aumentar su endeudamiento sin problemas.

El nivel de endeudamiento lo medimos al dividir los Recursos Ajenos (Pasivo) entre la suma de los Recursos Propios más Recursos Ajenos o dividir el Pasivo entre la suma del Pasivo más el Patrimonio Neto.

$$\text{Nivel Endeudamiento} = \frac{\text{Recursos Ajenos}}{\text{Recursos Ajenos} + \text{Recursos Propios}}$$

Visto de otra manera:

$$\text{Nivel Endeudamiento} = \frac{\text{Pasivo}}{\text{Pasivo} + \text{Patrimonio Neto}}$$

Consideremos que una empresa tiene un nivel de endeudamiento alto si el nivel de endeudamiento que obtenemos de la fórmula anterior es superior a 0,66, aunque puede depender esta cifra en función del sector.

En resumen, teniendo en cuenta el sector en cuestión, hemos de tener cuidado de vender a una compañía si su índice de endeudamiento es superior a 0,66.

Un análisis más profundo del endeudamiento de un cliente, nos llevaría a considerar la calidad de su deuda:

- Valoraremos la proporción entre la deuda a largo y corto plazo. Cuanta más deuda a largo plazo tenga una empresa en relación con la deuda a corto plazo, mejor.
- Estudiaremos la naturaleza de los acreedores de la compañía. Mejor disponer de un banco que presente facilidades en la renegociación de la deuda que un proveedor monopolístico que impone las condiciones de pago.

NIVEL DE EQUILIBRIO FINANCIERO

Cuando una compañía se encuentra en una situación de equilibrio financiero, posee unas inversiones en activos corrientes con posibilidad de convertirlas en dinero líquido superior a las necesidades acreedoras a corto plazo. De esta forma, su activo corriente (activo circulante) es superior a sus recursos ajenos a



Fuente: eleconomista.com.

α

corto plazo (pasivo corriente). Los recursos propios y ajenos a largo plazo (patrimonio neto y pasivo no corriente) financian completamente las inversiones de activo no corriente (activo fijo o inmovilizado), así como una parte del activo corriente.

En situación de equilibrio financiero, una parte del activo corriente está financiada por los recursos a largo plazo. Una parte mínima de existencias, saldo de clientes y tesorería debe financiarse por recursos a largo plazo.

Las inversiones en activo no corriente o fijo nunca deben financiarse con pasivo corriente ya que este activo no corriente llega en convertirse en dinero más tarde de lo que debemos devolver los pasivos corrientes o corto plazo.

Fondo de Maniobra

Para medir el nivel de equilibrio financiero entre inversiones y recursos a largo plazo de una empresa, utilizamos el Fondo de Maniobra. El Fondo de Maniobra, también llamado Fondo de Rotación o "working capital", es la diferencia del activo corriente (activo circulante) menos pasivo corriente (recursos ajenos a corto plazo).

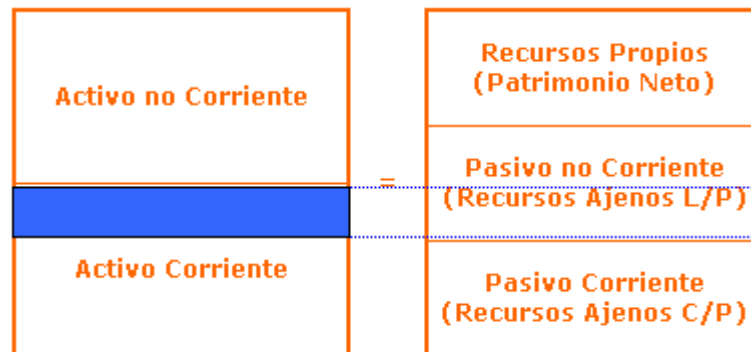
$$\text{Fondo de Maniobra} = \text{Activo Corriente} - \text{Pasivo Corriente}$$

El Fondo de Maniobra también se puede calcular como la diferencia entre los recursos propios más el pasivo no corriente

(recursos ajenos a largo plazo) menos el activo no corriente (activo fijo o inmovilizado).

Fondo de Maniobra

$$= (\text{Recursos Propios} + \text{Pasivo No Corriente}) - \text{Activo no Corriente}$$



Como podemos ver en el gráfico anterior, el Fondo de Maniobra es la parte sombreada en color del Activo Corriente financiada por los Recursos Propios y el Pasivo no Corriente, es decir, por los recursos a largo plazo.

Sin embargo, el Fondo de Maniobra medido en absoluto no nos comunica la información con la suficiente calidad para valorar la solvencia de un cliente. Por ello, relativizaremos este concepto midiéndolo en forma de índice o ratio. El índice del Fondo de Maniobra es el cociente de dividir el Activo Corriente entre el Pasivo Corriente.

$$\text{Índice Fondo Maniobra} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

Normalmente, el índice del Fondo de Maniobra debe fluctuar entre 1,1 y 1,6, aunque puede variar dependiendo del sector en el cual trabaja la empresa.

Frecuentemente, cuando una empresa tiene un activo corriente inferior al pasivo corriente (en este caso el índice de Fondo de Maniobra es inferior a 1) provoca a corto plazo problemas de tesorería y hace que no pueda afrontar el pago de sus deudas a corto plazo ya que no dispone de activos corrientes suficientes para convertirlos en dinero a corto plazo.

Sin embargo, hay empresas que pueden tener un Fondo de Maniobra negativo y un índice de Fondo de Maniobra inferior a 1 y puedan ser solventes. Esto se debe a que la velocidad o rotación de su activo corriente en convertirse en dinero líquido es mayor que la exigibilidad a corto plazo de sus deudas del pasivo corriente. Esto sucede cuando la empresa cobra al contado a sus clientes y paga sus deudas a proveedores a 90 días.

En resumen, para garantizarnos que cobraremos el crédito que concedemos a un cliente para que nos compre, debemos calcular el índice de Fondo de Maniobra (cociente entre Activo Corriente y Pasivo Corriente). Si este índice es superior a 1,1, en principio, el cliente no debería tener problemas para afrontar sus deudas. Si este índice es inferior a 1,1, podríamos enfrentarnos en un futuro próximo con problemas de cobros con dicho cliente.

Test ácido

Para medir la capacidad de un cliente para hacer frente a sus deudas a corto plazo, utilizaremos el test ácido. Mediante el test ácido verificamos la capacidad de poder devolver sus obligaciones corrientes sin depender de la venta de sus existencias, considerando sólo el disponible (tesorería) y el realizable (saldo de las cuentas a cobrar a sus clientes). No tenemos en cuenta en este análisis el stock de existencias ya que es el activo corriente menos líquido.

El test ácido se calcula restando al activo corriente el stock de existencias y dividiendo esta diferencia entre el pasivo corriente.

$$\text{Test Ácido} = \frac{\text{Activo Corriente} - \text{Existencias}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

Si un cliente muestra un ratio bajo al realizarle el test ácido, puede tener serios problemas para afrontar el pago de sus deudas a corto plazo. Su nivel de existencias será elevado frente al total de su activo corriente. Debe vender y cobrar urgentemente sus existencias para soportar las devoluciones de sus deudas a corto plazo, circunstancia que suele ser difícilmente realizable.

Ejemplo:

Pongamos en práctica la teoría para evaluar la solvencia de un cliente mediante el siguiente ejemplo. Supongamos que tenemos un cliente el cual se dedica a la fabricación de bolsos, siendo nosotros su proveedor de pieles. A continuación mostramos el Balance de Situación del cliente:

Activo No Corriente 150.000 dólares	=	Patrimonio Neto 100.000 dólares
		Pasivo No Corriente 75.000 dólares
Activo Corriente 100.000 dólares		Pasivo Corriente 75.000 dólares

En primer lugar, vamos a analizar el nivel de endeudamiento del cliente. Para ello, vamos a calcular el nivel de endeudamiento dividiendo los Recursos Ajenos (Pasivo no Corriente + Pasivo Corriente) entre la suma de los Recursos Propios (Patrimonio Neto):

$$\text{Nivel Endeudamiento} = \frac{\text{Recursos Ajenos}}{\text{Recursos Ajenos} + \text{Recursos Propios}}$$

$$\text{Nivel Endeudamiento} = \frac{150.000}{150.000 + 100.000} = 0,60$$

El nivel de endeudamiento del cliente es 0,60 no es lo suficientemente alto para que saltaran las alarmas por este motivo. Recodemos que consideramos un endeudamiento alto a partir de 0,66.

Continuaremos nuestro análisis de la solvencia del cliente estudiando su equilibrio financiero entre sus inversiones y sus recursos a largo plazo. Aplicaremos el índice del fondo de

maniobra. Este índice es el cociente de dividir el Activo Corriente entre el Pasivo Corriente.

$$\text{Índice Fondo Maniobra} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$
$$\text{Índice Fondo Maniobra} = \frac{100.000}{75.000} = 1,33$$

El índice de fondo de maniobra arroja un ratio de 1,33. Recordemos que el índice del fondo de maniobra debe fluctuar entre 1,1 y 1,6. Nuestro cliente muestra un índice de fondo de maniobra óptimo. Parece que nuestro cliente tiene una estructura financiera equilibrada, dispone de los suficientes activos a corto plazo para hacer frente a sus obligaciones de pasivo a corto plazo.

Para profundizar en el análisis de la solvencia, proseguiremos con el test ácido. Para ello, tendremos en cuenta la estructura del activo corriente del cliente, el cual se desglosa de la siguiente forma:

- Existencias (stocks): 70.000 \$\$
- Realizable (clientes): 30.000 \$\$
- Disponible (tesorería): 10.000 \$\$

Aplicamos el test ácido, restando al activo corriente el stock de existencias y dividiendo esta diferencia entre el pasivo corriente:

$$\text{Test Ácido} = \frac{\text{Activo Corriente} - \text{Existencias}}{\text{Pasivo Corriente}}$$
$$\text{Test Ácido} = \frac{100.000 - 70.000}{75.000} = 0,40$$

El test ácido arroja un ratio demasiado bajo 0,4 ya que el nivel de existencias es muy alto. El cliente sólo dispone de 40.000 \$\$ (realizable y disponible) para afrontar el pago de los deudas a corto plazo, que ascienden a 75.000 \$\$. El disponible es el dinero

que el cliente mantiene en tesorería o en una cuenta bancaria. El realizable es el importe que tiene pendiente de cobrar por las ventas realizadas. Estas son las partidas del activo corriente más líquidas para hacer frente a las deudas a corto plazo.

El cliente puede presentar un problema de liquidez a corto plazo. Tiene un nivel de stocks de existencias muy alto. Convertir las existencias en dinero líquido lleva su tiempo ya que debería vender una parte importante de dichas existencias y luego cobrarlas.

En resumen, tras aplicar el test ácido, vemos que el cliente presenta un riesgo muy alto para hacer frente a sus pagos. Para continuar trabajando con este cliente deberíamos cobrarle al contado las ventas o cubrir este riesgo consiguiendo garantías de cobro. (El Comercial.net, 2017).

Ejercicio

Analiza la solvencia de un cliente fabricante de zapatillas de deportes al cual le suministramos cajas y resto de material auxiliar. Para ello, aplica las tres herramientas estudiadas a lo largo del presente capítulo. El Balance del Situación del cliente es:

- Activo no Corriente:
 - Edificio: 100.000 \$\$
 - Maquinaria: 200.000 \$\$
- Activo Corriente:
 - Existencias: 50.000 \$\$
 - Realizable: 40.000 \$\$
 - Disponible: 10.000 \$\$
- Patrimonio Neto:
 - Capital Social: 50.000 \$\$
- Pasivo no Corriente:
 - Préstamos L/P: 250.000 \$\$
- Pasivo Corriente:
 - Póliza de crédito: 50.000 \$\$
 - Proveedores 50.000 \$\$

Referencias bibliográficas

- Coltefinanciera.com. (22 de Octubre de 2017). Educación Financiera. Recuperado el 22 de Octubre de 2017, de <https://www.coltefinanciera.com.co/educacion-financiera/tasas-y-tarifas/424-que-es-interes-simple-y-compuesto>
- Cultural, E. (2000). Enciclopedia Temática AUTO DIDACTA 2000. MADRID - ESPAÑA: CULTURAL, S.A.
- matematicascercanas.com. (s.f.). Regla de tres. Recuperado el 20 de Octubre de 2017, de <https://matematicascercanas.com/2015/08/25/regla-de-tres/>
- Proyectos Wikimedia. (16 de Octubre de 2017). Amortización. Recuperado el 28 de Noviembre de 2017, de <https://es.wikipedia.org/wiki/Amortizaci%C3%B3n>
- Quintanar, C. C. (2003). LA BIBLIA DE LAS MATEMÁTICAS. Colombia: Letrarte, S.A.
- Alfonso Peiró y Andrés Sevilla. (Enero 2017). Economipedia. Recuperado el 17 de Marzo de 2017, de <https://economipedia.com/definiciones/precio.html>
- Diego Lorenzana. (27 de Enero de 2014). Recuperado el 19 de Marzo de 2017, de <https://www.pymesyautonomos.com/administracion-finanzas/diferencia-entre-margen-bruto-y-margen-neto>
- Julián Pérez Porto y María Merino. (Publicado: 2009). Recuperado el 19 de Marzo de 2017, de <https://definicion.de/precio/>
- <https://www.webyempresas.com/ratios-financieros-la-rentabilidad/> (Publicado el 28 de Abril de 2017)
- <https://lballesterosanalisisfinanciero.wordpress.com/2017/04/28/7-2-rentabilidad-sobre-ventas/>
- Finanzas. El Plan Financiero (20 de marzo de 2012) por Administrador del Wiki - EOI. Recuperado el 08 de Mayo de 2017, de https://www.eoi.es/wiki/index.php/La_Cuenta_de_Resultados_o_Cuenta_de_P%C3%A9rdidas_y_Ganancias_en_Proyectos_de_negocio
- El Comercial NET. (Publicado: 2017). Recuperado el 08 de Mayo de 2017, de <http://www.elcomercial.net/finanzasvendedores/cap08.htm>

Adolfo T. (Publicado: 2015). Recuperado el 07 de Mayo de 2017, de <https://www.monografias.com/trabajos-pdf5/cuenta-explotacion-concepto-utilidad-y-analisis/cuenta-explotacion-concepto-utilidad-y-analisis.shtml>

José Vicente Mestre Chust. (Publicado: 2016). Recuperado el 4 de Mayo de 2017, de <https://www.unprofesor.com/ciencias-sociales/como-hacer-una-cuenta-de-perdidas-y-ganancias-476.html>

Angel David Hernández. (Publicado: 2017). Recuperado el 4 de Mayo de 2017, de <https://www.reviso.com/es/que-es-un-balance-de-situacion>

Lixardo Ballesteros Cerchiaro. (Publicado: 2017). Recuperado el 6 de Mayo de 2017, de <https://lballesteros analisisfinanciero.wordpress.com/2017/04/28/7-2-rentabilidad-sobre-ventas/>

Fundación Wikimedia Inc. (Publicado: 2017). Recuperado el 25 de Abril de 2017, de <https://es.wikipedia.org/wiki/Comisi%C3%B3n>

Economipedia. (Publicado: 2017). Recuperado el 29 de Abril de 2017, de <https://economipedia.com/definiciones/descuento-a-clientes.html>

ISBN: 978-9942-33-253-0



