



**Mi Universidad**

**LIBRO**

*Análisis de la información financiera.*

*Licenciatura en Administración y estrategias de negocios.*

*Cuarto Cuatrimestre*

**Septiembre- Diciembre**

---

## Marco Estratégico de Referencia

---

### Antecedentes históricos

Nuestra Universidad tiene sus antecedentes de formación en el año de 1979 con el inicio de actividades de la normal de educadoras “Edgar Robledo Santiago”, que en su momento marcó un nuevo rumbo para la educación de Comitán y del estado de Chiapas. Nuestra escuela fue fundada por el Profesor Manuel Albores Salazar con la idea de traer educación a Comitán, ya que esto representaba una forma de apoyar a muchas familias de la región para que siguieran estudiando.

En el año 1984 inicia actividades el CBTiS Moctezuma Ilhuicamina, que fue el primer bachillerato tecnológico particular del estado de Chiapas, manteniendo con esto la visión en grande de traer educación a nuestro municipio, esta institución fue creada para que la gente que trabajaba por la mañana tuviera la opción de estudiar por las tardes.

La Maestra Martha Ruth Alcázar Mellanes es la madre de los tres integrantes de la familia Albores Alcázar que se fueron integrando poco a poco a la escuela formada por su padre, el Profesor Manuel Albores Salazar; Víctor Manuel Albores Alcázar en julio de 1996 como chofer de transporte escolar, Karla Fabiola Albores Alcázar se integró en la docencia en 1998, Martha Patricia Albores Alcázar en el departamento de cobranza en 1999.

En el año 2002, Víctor Manuel Albores Alcázar formó el Grupo Educativo Albores Alcázar S.C. para darle un nuevo rumbo y sentido empresarial al negocio familiar y en el año 2004 funda la Universidad Del Sureste.

La formación de nuestra Universidad se da principalmente porque en Comitán y en toda la región no existía una verdadera oferta Educativa, por lo que se veía urgente la creación de una institución de Educación superior, pero que estuviera a la altura de las exigencias de los jóvenes que tenían intención de seguir estudiando o de los profesionistas para seguir preparándose a través de estudios de posgrado.

Nuestra Universidad inició sus actividades el 18 de agosto del 2004 en las instalaciones de la 4ª avenida oriente sur no. 24, con la licenciatura en Puericultura, contando con dos grupos de cuarenta alumnos cada uno. En el año 2005 nos trasladamos a nuestras propias instalaciones en la carretera Comitán – Tzimol km. 57 donde actualmente se encuentra el campus Comitán y el corporativo UDS, este último, es el encargado de estandarizar y controlar todos los procesos operativos y educativos de los diferentes campus, así como de crear los diferentes planes estratégicos de expansión de la marca.

## **Misión**

Satisfacer la necesidad de Educación que promueva el espíritu emprendedor, aplicando altos estándares de calidad académica, que propicien el desarrollo de nuestros alumnos, Profesores, colaboradores y la sociedad, a través de la incorporación de tecnologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

## **Visión**

Ser la mejor oferta académica en cada región de influencia, y a través de nuestra plataforma virtual tener una cobertura global, con un crecimiento sostenible y las ofertas académicas innovadoras con pertinencia para la sociedad.

## **Valores**

- Disciplina
- Honestidad
- Equidad
- Libertad

## Escudo



El escudo del Grupo Educativo Albores Alcázar S.C. está constituido por tres líneas curvas que nacen de izquierda a derecha formando los escalones al éxito. En la parte superior está situado un cuadro motivo de la abstracción de la forma de un libro abierto.

## Eslogan

“Mi Universidad”

## ALBORES



Es nuestra mascota, un Jaguar. Su piel es negra y se distingue por ser líder, trabaja en equipo y obtiene lo que desea. El ímpetu, extremo valor y fortaleza son los rasgos que distinguen.

---

## Análisis de la información financiera.

---

### **Objetivo de la materia:**

El estudiante utilizará la información proveniente de los estados financieros para elaborar diagnósticos y para tomar decisiones en las empresas.

# INDICE

## Unidad 1

### MODELO COSTO-VOLUMEN-UTILIDAD

- 1.1. Punto de equilibrio.
  - 1.1.1. Comportamiento de costos variables, fijos y totales.
  - 1.1.2. Cálculo en forma algebraica y gráfica.
- 1.2. Análisis de sensibilidad.
  - 1.2.1 Efecto de cambios en el precio, costos fijos y volúmenes de ventas.
- 1.3. Decisiones usando el modelo costo-volumen-utilidad.
  - 1.3.1 Decisiones respecto a expansiones de planta.
  - 1.3.2. Análisis de La rentabilidad del producto.
  - 1.3.3. Decisiones respecto a cierre de líneas

## Unidad 2

### ANALISIS MARGINAL

- 2.1 Concepto de costo marginal.
  - 2.1.1. Diferencia entre costo convencional y marginal.
  - 2.1.2. Aplicación en situaciones de producción.
- 2.2 Estado de resultados con costos marginales.
  - 2.2.1. Estado de pérdidas y ganancias con costos marginales.
  - 2.2.2. Diferencias y usos.
- 2.3 Costos marginales en decisiones de producción.
  - 2.3.1. Decisiones de hacer o comprar.
  - 2.3.2. Análisis de precios diferenciales.

2.3.3. Adición o eliminación de un producto.

2.3.4. Otras decisiones de producción.

### **Unidad 3**

#### **INTERPRETACION DE LOS ESTADOS FINANCIEROS.**

3.1 Estados financieros.

3.1.1. Concepto y finalidades.

3.1.2. Tipos de estados financieros.

3.1.3. El análisis de los estados financieros.

3.2 Métodos de análisis.

3.2.1. Razones o relaciones financieras.

3.2.2. Tendencias.

3.2.3. Números índices.

3.2.4. Métodos combinados.

### **Unidad 4**

#### **CAPITAL DE TRABAJO**

4.1 Administración del capital de trabajo.

4.1.1. Importancia para la operación de la empresa.

4.1.2 Activo circulante.

4.1.3. Pasivo circulante.

4.1.4. Cuentas por cobrar.

4.1.5. Periodo medio de cobro.

4.1.6. Inventarios (materia prima, producto en proceso producto terminado).

4.1.7. Cuentas por pagar (proveedores).

4.2 Ciclo del flujo de efectivo.

4.2.1. Entradas de efectivo y salidas de efectivo.

### 4.3 Costo de capital.

## Unidad I

### MODELO COSTO-VOLUMEN-UTILIDAD

#### 1.1 Punto de equilibrio.

El punto de equilibrio (PE) representa el nivel de producción y ventas en el que la utilidad es igual a cero, es decir, es el nivel en el que la utilidad marginal es suficiente sólo para cubrir los gastos y costos fijos. Una técnica de análisis muy importante, empleada como instrumento de planificación de utilidades, de la toma de decisiones y de la resolución de problemas, es el punto de equilibrio. Para aplicar esta técnica es necesario conocer el comportamiento de los ingresos, costos y gastos, separando los que son variables de los fijos y los semi-variables que después de una juiciosa clasificación de los mismos como fijos o variables.

Gastos y costos fijos son aquellas partidas o conceptos que permanecen constantes, independientemente del nivel de producción y ventas: renta, depreciación en línea recta, sueldos administrativos, sueldos de supervisores, gerentes y directores, mantenimiento y vigilancia por contrato, honorarios por igual, etc. La contribución marginal se determina por la diferencia entre las ventas con porcentaje 100% menos los gastos y costos variables y su porcentaje de las ventas, la diferencia es el porcentaje de utilidad o contribución marginal.

Entre los principales objetivos del punto de equilibrio se encuentran:

- Determina el momento en que los ingresos son iguales a los costos y gastos.
- Medir la eficiencia de operación y controlar la ejecución de las cifras presupuestadas. Establecer las políticas administrativas y los programas de ejecución.
- Facilitar el análisis, planeación y control de los resultados de la empresa.

Otros términos que deben de conocerse para el punto de equilibrio son:

- ✚ Ganancia Marginal o Contribución: representa el exceso de ventas sobre los gastos variables y representa las ventas disponibles para cubrir los gastos fijos y producir utilidades, también se le llama Contribución Marginal.

- ✚ Porcentaje de Ganancia Marginal o ganancia volumen: Representa el porcentaje de participación de utilidad en valores respecto de las ventas. Margen de seguridad: es la cifra en quetzales en la cual las ventas netas presupuestadas o reales, exceden al volumen de ventas necesarias para cubrir los costos y gastos fijos. Adicionalmente mide la cantidad en la cual las ventas pueden disminuir permaneciendo los gastos fijos constantes sin producir pérdidas.

Las empresas son creadas con un propósito determinado, (Misión) prestar un servicio a la comunidad, por ejemplo, el incremento del patrimonio de sus accionistas y el crecer y sostenerse en el tiempo (Visión) entre otras. Se sabe, que lo normal, lógico y corriente, sea que cada operación de venta deje una 'utilidad'. (Margen de contribución).

El punto de equilibrio es una herramienta financiera que permite determinar el momento en el cual las ventas cubrirán exactamente los costos y los gastos operacionales básicos. Estos últimos, los conocemos como Costos Fijos (Gastos necesarios e ineludibles que tiene la empresa y que son indispensables para su funcionamiento u operatividad).

El punto de equilibrio se expresa en valores, porcentaje y/o unidades, dependiendo la fórmula que se esté utilizando. El punto de equilibrio nos servirá como referencia para determinar la magnitud de las utilidades o las pérdidas, cuando el volumen de ventas esté por encima del mencionado punto, para el primer caso y las pérdidas cuando el volumen se dé por debajo.

Para la determinación del punto de equilibrio debemos en primer lugar conocer los Costos Fijos y Variables de la empresa.

- ✚ Costos Fijos: los habíamos mencionado como necesarios e ineludibles: renta del local, sueldos administrativos, servicios públicos, amortizaciones, etc. Se mantienen más o menos constantes y generalmente no cambian en proporción directa con las ventas o unidades producidas.

- ✚ **Costos Variables:** son aquellos que cambian en proporción directa con los volúmenes de producción y ventas, por ejemplo: materias primas, mano de obra a destajo, comisiones, etc.

El índice del punto de equilibrio es un método que sirve como herramienta para realizar el presupuesto, que presenta de manera anticipada el nivel de ingresos que la empresa debe obtener para poder cubrir el total de gastos y costos, todo esto permite fijar los objetivos de ventas para lograr obtener las ganancias fijadas. Se debe indicar que el índice del punto de equilibrio no es solamente el vértice donde se juntan los ingresos con los egresos, y no se tienen pérdidas ni ganancias como comúnmente se conoce. En general, existen dos puntos de equilibrio:

- ✓ **Punto de equilibrio económico:** Sirve para determinar el precio, debido a que es el punto donde se juntan los oferentes (compradores) y demandantes (vendedores) y se ponen de acuerdo en el precio del bien.
- ✓ **Punto de equilibrio financiero:** Se utiliza para fijar objetivos con relación a las ventas, y que se puedan solventar todos aquellos gastos y costos que existen en la empresa, ya sean costos fijos o variables, de producción o de operación.

La fórmula para determinar el punto de equilibrio es el siguiente:

$$\text{PUNTO DE EQUILIBRIO FINANCIERO} = \text{COSTOS FIJOS} / (\text{VENTAS} - \text{COSTO VARIABLE})$$

Así, en los datos de los estados financieros, los costos fijos son los gastos de operación y los costos variables se refieren al costo de ventas.

Por ejemplo, al suponer que existe un costo de ventas de \$200.00 y se vende a \$450.00, y además hay diversos gastos que suman \$30,000.00, se tiene que el punto de equilibrio es de:

<b>Costos fijos</b>	<b>\$30,000</b>
<b>Costos variables</b>	<b>\$200</b>
<b>Precio de venta</b>	<b>\$450</b>

Punto de equilibrio=  $\$300,000/\$250= 120$  unidades.

Para la toma de decisiones, esto significa que la base es de 120 unidades, es decir, que para obtener utilidades se deben producir y vender más de 120 unidades para estar en la zona de utilidades. De esta manera, se desprende otra fórmula para conocer el punto de equilibrio con una utilidad deseada:

$$\text{Punto de equilibrio para alcanzar la utilidad deseada (unidades)} = \frac{\text{Costos fijos + gastos financieros + utilidad deseada antes de impuestos}}{\text{Ventas - Costo variable}}$$

Así, en los datos de los estados financieros, los costos fijos son los gastos de operación y los costos variables se refieren al costo de ventas.

Por ejemplo, al suponer que existe un costo de ventas de \$200.00 y se vende a \$450.00, y además hay diversos gastos que suman \$30,000.00, se tiene que el punto de equilibrio es de:

Costos fijos	\$ 30,000.00
Costos variables	\$ 200.00
Precio de venta	\$ 450.00

$$\text{Punto de equilibrio} = \frac{\$ 30,000.00}{\$ 250.00} = 120 \quad \text{Punto de equilibrio financiero (unidades)}$$

Para la toma de decisiones, esto significa que la base es de 120 unidades, es decir, que para obtener utilidades se deben producir y vender más de 120 unidades para estar en la

zona de utilidades. De esta manera, se desprende otra fórmula para conocer el punto de equilibrio con una utilidad deseada:

$$\text{Punto de equilibrio} = \text{costos fijos} + \text{gastos financieros} + \text{utilidad deseada antes de impuestos} / \text{ventas-costo variable.}$$

En conclusión, es posible indicar que todos estos métodos para el análisis financiero son necesarios para tener un panorama diferente de la empresa y sirven de base para la toma de decisiones.

### **1.1.1 Comportamiento de costos variables, fijos y totales.**

Conocer el comportamiento de los costos es muy útil en la administración de una empresa para una variedad de propósitos. Por ejemplo, conocer cómo se comportan los costos, permite a los gerentes o administradores predecir las utilidades cuando el volumen de ventas y producción cambia. Conocer el comportamiento de los costos también es útil para estimar costos. A su vez, los costos estimados afectan diferentes decisiones de la administración como por decir, si se debería de usar capacidad de maquinaria excedida para producir y vender un producto a un precio reducido.

Nuestra economía se desarrolla en un contexto internacional y de transformación constante, en la cual la eficiencia operacional ha permitido alcanzar el éxito. En los ejecutivos recae el compromiso de lograr la adecuación técnico-administrativo-financiera necesaria en las empresas, para que el reto que se presente se transforme en éxito. Como se había mencionado, durante varias décadas nuestra economía se encontró aislada, durante este tiempo no se presentó un verdadero mercado de competencia.

Estos cambios han provocado la necesidad de modificar nuestra visión hacia el mercado, pues ya no será posible continuar con políticas de altos márgenes, si es que deseamos que las empresas logren permanecer en el futuro que ya comenzó. Por lo anterior, la administración de las empresas tiene que implementar herramientas de análisis, que le permitan competir en este nuevo mercado. El análisis costo-volumen-utilidad proporciona una visión financiera panorámica del proceso de planeación y la toma de decisiones. El

análisis costo – volumen – utilidad ayuda a la administración de la empresa a determinar qué acciones se deben tomar para cumplir el objetivo fijado: obtener utilidades.

El comportamiento de un costo se refiere a la manera en la cual un costo cambia al momento que una actividad relacionada cambia. Para entender el comportamiento de los costos, los siguientes dos factores deben ser considerados: Primero, se deben identificar las actividades que se piensa causan que el costo sea incurrido. Dichas actividades son llamadas bases de actividad (o conductores de actividad). Segundo, se debe especificar el rango de actividad sobre el cual los cambios en el costo son de interés. A este rango de actividad se le llama rango relevante.

### **Costos variables.**

Cuando el nivel de actividad es medido en unidades producidas, los materiales directos y los costos de mano de obra directa son generalmente clasificados como costos variables. Los costos variables son costos que varían en total proporción a los cambios en el nivel de actividad.

### **Costos fijos.**

Cuando las unidades producidas es la medida de actividad, ejemplos de costos fijos incluyen la depreciación en línea recta del equipo de una fábrica, seguro de maquinaria y equipo de la planta, salarios de supervisores, etcétera. Los costos fijos son costos que continúan igual en su monto total aun y que el nivel de actividad cambie. Como ejemplo, asuma que Hana Inc. produce y distribuye pasteles de queso en su planta de Los Ángeles, EUA. El supervisor general de producción en la planta de Los Ángeles es Vicente Fernández, a quien se le paga un salario de \$75,000 USD por año.

El rango relevante de actividad para un año es de 50,000 a 300,000 pasteles de queso. El salario de Vicente es un costo fijo que no varía con el número de unidades producidas. Independientemente del número de pasteles producidos entre el rango de 50,000 a 300,000, Vicente recibe un salario de \$75,000. Aun y que el costo fijo se mantiene igual cuando el número de pasteles producidos cambia, el costo fijo por pastel cambia. Entre más pasteles son producidos, los costos totales fijos son distribuidos entre mas pasteles, y

entonces el costo por pastel disminuye. Esta relación se puede ver abajo en el ejemplo del salario de \$75,000 de Vicente Fernández:

<b>Numero de Pasteles Producidos</b>	<b>Salario Total de V. Fernández</b>	<b>Salario por Pastel Producido</b>
50,000	\$75,000	\$1.500
100,000	75,000	0.750
150,000	75,000	0.500
200,000	75,000	0.375
250,000	75,000	0.300
300,000	75,000	0.250

### **Un costo mixto**

Tiene las características tanto de un costo fijo como de uno variable. Por ejemplo, en un rango de actividad dado, el costo mixto total puede permanecer igual. Entonces se comporta como un costo fijo. Sobre otro rango de actividad diferente, el costo mixto puede cambiar en proporción a los niveles de actividad. Entonces se comporta como un costo variable. Los costos mixtos son algunas veces llamados costos semivariables o semifijos.

#### **1.1.2 Cálculo en forma algebraica y gráfica.**

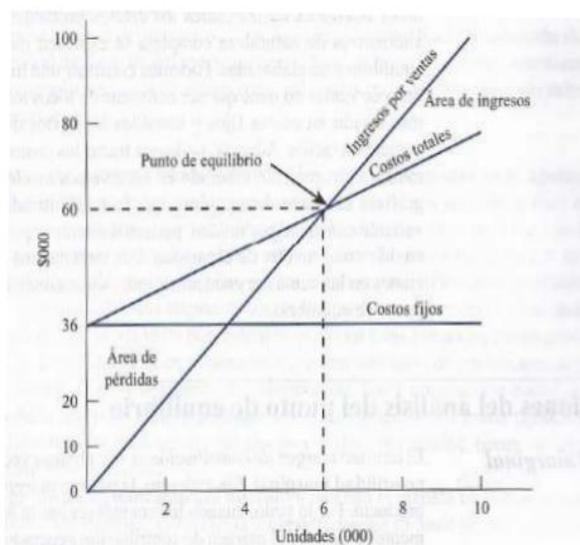
La información corporativa seleccionada de los estados financieros se puede mostrar en forma gráfica y a esto se le llama método gráfica. Cuando la información financiera se muestra en gráfica, éstas dan una facilidad de percepción al lector que no le proporcionan las cifras, índices, porcentajes, etc., y el analista puede tener una idea más clara, dado que las variaciones monetarias se perciben con mayor claridad.

El punto en el que los ingresos son iguales a los costos:

**PUNTO DE EQUILIBRIO**

Precio de venta unitario		Costos Fijos
\$10		\$36,000
por	IGUAL	más
Unidades vendidas		Costos Variables
6,000		\$24,000
Ingresos = \$60,000		Costos totales = \$60,000

Por lo anterior, el punto de equilibrio en unidades es de 6,000 y expresado este en unidades monetarias es de \$60,000 (6,000 unidades por \$10 precio de venta). Gráficamente el punto de equilibrio se representaría de la siguiente manera:



La gráfica de punto de equilibrio muestra el efecto del volumen sobre los costos y sobre las utilidades. Expresa gráficamente el punto de equilibrio, ayuda a los usuarios de la información financiera a entender el objetivo de este análisis. Las tres líneas que aparecen en la gráfica representan: los costos fijos (\$36,000), que permanecen constantes, si las ventas son de cero unidades, los costos fijos no cambian dentro de un rango relevante; los costos totales (\$60,000), que son la suma de los costos fijos más los costos variables (\$36,000 + \$24,000), esta línea parte de los costos fijos, debido a que si se venden cero unidades, la empresa enfrentará como mínimo los costos fijos, a medida que las ventas aumentan, también aumentan los costos totales; la línea de los ingresos por ventas parte del origen hasta el ingreso máximo para un rango relevante.

Como se recuerda, el rango relevante se refiere a un periodo específico y a un rango designado en cuanto al volumen de una actividad que se usa para definir los costos fijos y los costos variables. Por ejemplo, si los costos fijos son de \$36,000 para un año, suponemos que permanecerán iguales para cierto rango de volumen, que de acuerdo con nuestra gráfica serán iguales de 0 a 10,000 unidades. Si este volumen aumenta, será necesario ampliar las instalaciones, entonces los costos fijos serán otros mayores. También estos costos son iguales durante un periodo de tiempo.

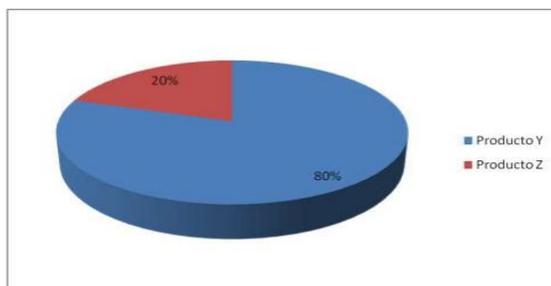
Por ejemplo, los salarios son costos fijos, estos permanecen iguales durante un periodo de tiempo que se especifica en el contrato de los empleados. Ahora bien, lo anterior no quiere decir que si la empresa vende 6,000 unidades llegará a su punto de equilibrio. Esto se lograría si efectivamente los costos fijos serán de \$36,000 en el periodo y el costo unitario variable será realmente de \$4. El punto de equilibrio puede no presentarse porque los costos reales pueden cambiar.

### **Mezcla de ventas**

Al determinar el punto de equilibrio se asume que la empresa sólo produce y vende un artículo, pero en realidad las empresas venden varios productos o líneas de productos a diferentes precios y costos unitarios variables, y por lo tanto obtienen diferentes márgenes de contribución. Es posible determinar el punto de equilibrio considerando la mezcla de ventas. La mezcla de ventas es la distribución relativa de ventas entre los productos vendidos por una empresa y puede medirse en unidades vendidas o en proporción de ingresos. Supongamos la siguiente información de una empresa que produce y vende dos productos “Y” y “Z”.

	Producto Y	Producto Z
Precio de venta	\$100	\$120
Costo unitario variable	\$80	\$75
Margen de contribución unitario	\$20	\$45
Plan de ventas	8,000 unidades	2,000 unidades
Mezcla de ventas	80%	20%
Costos fijos totales \$150,000		

Mezcla de ventas



En total la empresa planea vender 10,000 unidades, 8,000 unidades de “Y” y 2,000 unidades de “Z”. En porcentaje el 80% de las ventas son del producto “Y” y el 20% de las ventas son del producto “Z”, esta es la mezcla de ventas. Para calcular el punto de equilibrio cuando se vende más de un producto o líneas de producto es necesario determinar un margen de contribución promedio ponderado, para lo cual es importante conocer la mezcla de ventas, en nuestro ejemplo el margen de contribución unitario promedio ponderado sería el siguiente:

	Producto Y	Producto Z
Margen de contribución unitario	\$20	\$45
Por: Porcentaje de la mezcla de ventas	80%	20%
Igual: Margen de contribución promedio ponderado	\$16	\$9

El margen de contribución total promedio ponderado es de \$25 (\$16 + \$9).

Posteriormente se sustituyen los valores en la fórmula del punto de equilibrio que ya conocemos.



**El punto de equilibrio sería igual:**

$$X = \frac{\$150,000}{\$25} \quad \begin{array}{l} \text{Costos fijos} \\ \text{Margen de contribución unitario promedio ponderado} \end{array}$$

## 1.2 Análisis de sensibilidad.

Al hacer cualquier análisis económico proyectado al futuro, siempre hay un elemento de incertidumbre asociado a las alternativas que se estudian y es precisamente ésa falta de certeza lo que hace que la toma de decisiones sea bastante difícil. Con el objeto de facilitar la toma de decisiones dentro de la empresa, se efectúa el análisis de sensibilidad, el cual indica las variables que más afectan el resultado económico del proyecto y cuáles son las variables que tienen poca incidencia en el resultado final.

En un proyecto individual, la sensibilidad debe hacerse con respecto al parámetro más incierto; por ejemplo, si se tiene una incertidumbre con respecto al precio de venta del artículo que se proyecta fabricar, es importante determinar que tan sensible es la Tasa Interna de Retorno (TIR) o el Valor Presente Neto (VPN) con respecto al precio de venta. Para este caso se evaluó la capacidad del proyecto a soportar un 10% de aumento en el precio de las materias primas; además, se evaluó un 10% de reducción en los ingresos totales, sin embargo se asumió que las compras de materia prima se mantenían constantes.

- Análisis de sensibilidad: Incremento en costos de materia prima del 10%

TABLA 115: ESTADOS DE RESULTADO PROFORMA CON ELEVACION DE COSTOS(10%)

CUENTA	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
INGRESO POR VENTAS	3298,713.20	3662,488.86	3864,740.95	4070,454.05	4279,673.05	4492,447.67	4708,824.44	4928,851.45	5152,580.04	5380,058.31
COSTO DE BIENES VENDIDOS										
MATERIA PRIMA	\$ (2663,249.05)	\$ (2956,946.97)	\$ (3120,237.21)	\$ (3286,321.73)	\$ (3455,236.78)	\$ (3627,022.50)	\$ (3801,716.45)	\$ (3979,357.45)	\$ (4159,986.96)	\$ (4343,643.82)
MOD	\$ (94,970.41)	\$ (97,790.22)	\$ (100,694.63)	\$ (103,686.16)	\$ (106,767.45)	\$ (109,941.17)	\$ (113,210.11)	\$ (116,577.11)	\$ (120,045.12)	\$ (123,617.18)
COSTO DE MTTQ.	\$ (24,120.28)	\$ (24,120.28)	\$ (24,120.28)	\$ (24,120.28)	\$ (24,120.28)	\$ (25,326.29)	\$ (26,592.61)	\$ (27,922.24)	\$ (29,318.35)	\$ (30,784.27)
ENERGIA ELECTRICA	\$ (49,205.17)	\$ (49,205.17)	\$ (49,205.17)	\$ (49,205.17)	\$ (49,205.17)	\$ (49,205.17)	\$ (49,205.17)	\$ (49,205.17)	\$ (49,205.17)	\$ (49,205.17)
AGUA POTABLE	\$ (2,631.02)	\$ (2,631.02)	\$ (2,631.02)	\$ (2,631.02)	\$ (2,631.02)	\$ (2,631.02)	\$ (2,631.02)	\$ (2,631.02)	\$ (2,631.02)	\$ (2,631.02)
ALQUILER	\$ (75,600.00)	\$ (76,356.00)	\$ (77,119.56)	\$ (77,890.76)	\$ (78,669.66)	\$ (79,456.36)	\$ (80,250.92)	\$ (81,053.43)	\$ (81,863.97)	\$ (82,682.61)
DEPRECIACION	\$ (55,718.48)	\$ (55,718.48)	\$ (42,362.77)	\$ (42,362.77)	\$ (42,362.77)	\$ (42,362.77)	\$ (42,362.77)	\$ (42,362.77)	\$ (42,362.77)	\$ (42,362.77)
UTILIDAD BRUTA POR VENTAS	333,218.80	399,720.73	448,370.32	484,236.16	520,679.92	556,502.39	592,855.40	629,742.26	667,166.68	705,131.48
GASTOS DE ADMINISTRACION	\$ (178,404.04)	\$ (183,756.69)	\$ (189,619.08)	\$ (195,662.61)	\$ (201,892.85)	\$ (208,315.50)	\$ (214,936.46)	\$ (221,761.81)	\$ (228,797.79)	\$ (236,050.84)
UTILIDAD OPERATIVA	154,814.76	215,964.04	258,751.24	288,573.55	318,787.07	348,186.89	377,918.93	407,980.45	438,368.89	469,080.65
GASTOS FINANCIEROS	\$ (73,186.78)	\$ (73,186.78)	\$ (56,926.84)	\$ (38,878.30)	\$ (18,844.42)	\$ (16,507.60)	\$ (13,896.20)	\$ (10,977.96)	\$ (7,716.83)	\$ (4,072.52)
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	81,627.98	142,777.26	201,824.41	249,695.25	299,942.65	331,679.29	364,022.73	397,002.49	430,652.06	465,008.13
IMPUESTOS SOBRE LA RENTA	\$ (20,406.99)	\$ (35,694.31)	\$ (50,456.10)	\$ (62,423.81)	\$ (74,985.66)	\$ (82,919.82)	\$ (91,005.68)	\$ (99,250.62)	\$ (107,663.02)	\$ (116,252.03)
UTILIDAD DEL NETA DEL PERIODO	\$ 61,220.98	\$ 107,082.94	\$ 151,368.30	\$ 187,271.44	\$ 224,956.99	\$ 248,759.47	\$ 273,017.05	\$ 297,751.87	\$ 322,989.05	\$ 348,756.09
FLUJO DE EFECTIVO										
UTILIDAD DEL NETA DEL PERIODO	\$ 61,220.98	\$ 107,082.94	\$ 151,368.30	\$ 187,271.44	\$ 224,956.99	\$ 248,759.47	\$ 273,017.05	\$ 297,751.87	\$ 322,989.05	\$ 348,756.09
DEPRECIACION	\$ 55,718.48	\$ 55,718.48	\$ 42,362.77	\$ 42,362.77	\$ 42,362.77	\$ 42,362.77	\$ 42,362.77	\$ 42,362.77	\$ 42,362.77	\$ 42,362.77
PAGO A PRINCIPAL	\$ -	\$ (147,817.69)	\$ (164,077.64)	\$ (182,126.18)	\$ (19,887.84)	\$ (22,224.66)	\$ (24,836.06)	\$ (27,754.30)	\$ (31,015.43)	\$ (34,659.74)
INVERSIONES (rep. por vida fiscal)	\$ (8,483.00)	\$ -	\$ (8,483.00)	\$ (8,483.00)	\$ (31,299.83)	\$ (8,483.00)	\$ -	\$ (8,483.00)	\$ -	\$ -
FLUJO NETO	\$ 116,939.46	\$ 6,500.73	\$ 29,653.43	\$ 39,025.03	\$ 216,132.08	\$ 260,414.57	\$ 290,543.76	\$ 303,877.34	\$ 334,336.38	\$ 356,459.12
INVERSION INICIAL	\$ (934,856.48)									
INGRESO AL FINAL DEL PROYECTO	\$ 510,728.51									
TIR	14.11%									

### 1.2.1 Efecto de cambios en el precio, costos fijos y volúmenes de ventas.

Es indudable que una de las formas para saber si una empresa es rentable es conociendo si genera utilidad. La pregunta correcta es, ¿genera utilidad neta o utilidad operativa? El supuesto inherente a este concepto de análisis costo-volumen-utilidad se ubica y aplica contablemente y operativamente en el corto plazo. Las ventas sufren modificaciones por cambios en el precio unitario, el volumen y la mezcla de productos de venta; a su vez, los costos sufren modificaciones por cambios en los costos variables por unidad, los costos fijos totales, el volumen y la mezcla.

Los factores que afectan la utilidad no son independientes de los demás; ya que el precio de venta afecta el volumen de las ventas, el volumen de las ventas influye sobre el volumen de la producción, el volumen de la producción influye sobre el costo, y el costo influye sobre la utilidad. Por lo tanto, el análisis de costo-volumen-utilidad presenta la interrelación de los cambios en costos, volumen y utilidades. Además, constituye una herramienta útil en la planeación, el control y la toma de decisiones, debido a que proporciona información para evaluar en forma apropiada los probables efectos de las futuras oportunidades de obtener utilidades.

Considerando que la utilidad que genera la empresa depende esencialmente de los recursos operativos que posee, capital de trabajo y activos fijos, independientemente de la forma en que se financiaron; este análisis se concentrará en la utilidad operativa denominada "utilidad antes de intereses e impuestos", UAI. Una empresa genera utilidad una vez que ha cubierto el total de sus costos operativos, variables y fijos. Es importante señalar que los costos operativos incluyen, para el caso de una empresa industrial, los costos de fabricación y los gastos de las áreas de apoyo conocidos como gastos de administración y ventas. El estado de resultados puede ser elaborado a base de cómo se costean los inventarios sea "Costeo por Absorción o Total" y "Costeo Variable".

El estado de resultados de un análisis Costo-Volumen-Utilidad presentado bajo coste por absorción, se presta al hecho de que manteniendo constante el precio y el costo variable por unidad -y constante el costo fijo total- se puede aumentar la utilidad operativa; no por más ventas, sino aumentando la producción. Por otro lado, el estado de resultados bajo coste variable evita tal distorsión. A todo empresario y/o gerente le interesa conocer a qué nivel de ventas generará utilidad (especialmente, la utilidad operativa), y para ello deberá conocer su punto de equilibrio, denominado punto de equilibrio operativo o contable.

El punto de equilibrio tiene diversas definiciones en las que no existen discrepancias, salvo algunas formalidades. Para no abundar en más detalles acerca de la definición exponemos la siguiente: "Es aquel nivel de ventas que cubre exactamente los costos variables y los costos fijos tal que la utilidad operativa es igual a cero".

### **1.3 Decisiones usando el modelo costo-volumen-utilidad.**

Como lo habíamos expuesto, cada unidad monetaria de margen de contribución generado por las ventas se destina primero a cubrir los costos fijos y después a generar utilidades. Cuando la empresa determina el punto de equilibrio, asume que sus ingresos serán iguales a sus costos, pero como lo habíamos mencionado esto no es lo que quieren los dueños de las empresas. La meta de casi todas las empresas es obtener utilidades; que sus ingresos superen a sus costos.

Modificando la ecuación del punto de equilibrio, podemos calcular el volumen de ventas requeridas para una utilidad deseada. Para el cálculo del nivel de ventas que nos permitan llegar a nuestra utilidad meta se utiliza la fórmula que nos sirvió de base para calcular el punto de equilibrio:

$$PVx - CUVx - CF = UAI$$

**En donde recordemos:**

- PV = Precio de venta
- CUV = Costo unitario variable
- CF = Costos fijos
- UAI = Utilidad antes de impuestos
- X = Volumen de ventas

En donde "X" es el volumen de ventas que se requiere para obtener la Utilidad antes de Impuestos que requiere la administración de la empresa.

		COSTOS FIJOS + UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS DESEADA
VENTAS EN UNIDADES	IGUAL	————— MARGEN DE CONTRIBUCIÓN UNITARIO

**Recordemos los datos originales del caso analizado:**

- Precio de venta por unidad (PV) \$10
- Costo unitario variable (CUV) \$4
- Costos Fijos (CF) \$36,000

La empresa ya cuenta con la información de su punto de equilibrio. Ahora sabe que para obtener ingresos iguales a sus costos tiene que alcanzar un volumen de venta de 6,000 unidades. Cualquier unidad que se venda de adicional al punto de equilibrio, contribuirá a obtener utilidades. Con estos mismos datos, si la empresa desea una utilidad antes de impuestos de \$12,000.

**El volumen de ventas sería igual:**

$$X = \frac{\$36,000 \text{ Costos fijos} + \$12,000}{(\$10 - \$4) \$6} \quad \begin{array}{l} \text{Utilidad antes de impuestos deseada} \\ \text{Margen de contribución unitario} \end{array}$$

- X = 8,000 unidades
- X = Volumen de ventas que se requiere para alcanzar la utilidad deseada

**Para verificar lo anterior, sustituimos:**

$$PVx - CUVx - CF = UAI$$

$$\begin{aligned} \$10(8,000) - \$4(8,000) - \$36,000 &= UAI \\ \$80,000 - \$32,000 - \$36,000 &= \$12,000 \end{aligned}$$

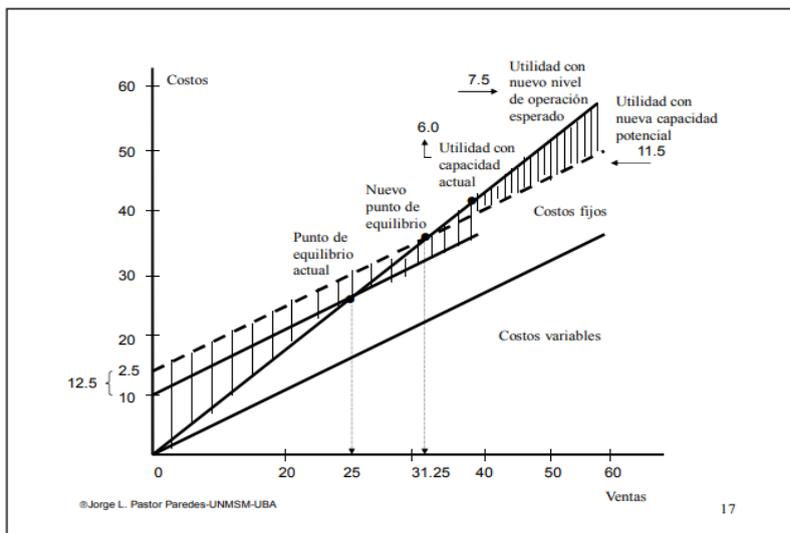
Ventas	\$80,000
menos: Costos Variables	<u>\$32,000</u>
igual: Margen de Contribución	\$48,000
menos: Costos Fijos	<u>\$36,000</u>
igual: Utilidad antes de impuestos	\$12,000

Con lo anterior, la empresa ya tiene suficiente información para la toma de decisiones estratégica. Conoce que para alcanzar el punto de equilibrio su volumen de ventas es de 6,000 unidades. También conoce que para alcanzar una utilidad antes de impuestos de \$12,000, su volumen de venta tiene que ser de 8,000 unidades. Sin embargo, esta información será real siempre y cuando los costos y el precio de venta no tengan una modificación. A este modelo de Costo – volumen – utilidad, también se le puede incorporar los impuestos al momento de determinar la utilidad deseada utilizando la siguiente ecuación:

$$\begin{array}{ccc}
 \text{UTILIDAD DESEADA} & & \text{UTILIDAD DESEADA DESPUÉS DE} \\
 \text{ANTES DE} & & \text{IMPUESTOS} \\
 \text{IMPUESTOS} & \text{IGUAL} & \text{---} \\
 & & \text{1 - TASA DE IMPUESTOS}
 \end{array}$$

### 1.3.1 Decisiones respecto a expansiones de planta.

- ✓ Permite medir el efecto de una propuesta de expansión de planta sobre los costos, el volumen y la utilidad.
- ✓ Suponiendo que la relación existente entre los costos variables y las ventas no se verá afectada por el cambio propuesto.
- ✓ Si aumentara el volumen de ventas a 50 millones en el corto plazo, implicaría para la planta un aumento en su capacidad de producción de 40 a 60 millones de ventas, pero a la vez, aumentaría sus costos fijos en 2.5 millones.
- ✓ El punto de equilibrio aumentaría a 31.25 millones y por ende las utilidades a 7.5 millones.
- ✓ Si la planta se opera a su capacidad potencial (60 millones) las utilidades aumentarían a 11.5 millones.



### 1.3.2. Análisis de La rentabilidad del producto.

Es una herramienta muy útil para determinar hasta qué punto tu compañía, o un nuevo producto o servicio será rentable. Dicho de otra manera, es el cálculo financiero usado para determinar el número de productos o servicios necesitas vender para al menos cubrir tus costos. Cuando eres rentable, no estás perdiendo ni ganando dinero, pero al menos todos tus gastos están cubiertos.

La rentabilidad de una empresa resulta tan importante que en algunas áreas comerciales como la banca y los seguros, el gobierno central tiene un control constante: si un banco o una empresa aseguradora no da rentabilidad, inmediatamente es intervenida a fin de preservar los posibles daños a sus clientes, así como la corrupción. En el caso de los seguros, cuando se lanza un nuevo producto, este debe ser sometido primero a través de un actuario a la división del Ministerio de Hacienda encargada, la Superintendencia de Seguros, a fin de que ellos determinen si la tasa (precio) aplicada representa la rentabilidad que el producto debe tener. Esto evita una guerra de precios que vaya tanto en contra de la rentabilidad de las empresas como del mercado. Siempre existe un margen de competencia, pero este debe ser aprobado por este organismo, si el producto no resulta rentable, su tasa debe ser aumentada o debe ser discontinuado.

Lo primero que debe cuestionar una empresa es si un segmento del mercado potencial tiene el tamaño y las características de crecimiento adecuado. Las grandes compañías prefieren segmentos con gran volumen de ventas y suelen subestimar o evitar los segmentos pequeños. Las empresas pequeñas, a su vez, evitan los segmentos grandes, ya que estos requieren demasiados recursos. El crecimiento del segmento es, por lo regular una característica deseable, ya que, las empresas desean que sus ventas y utilidades aumenten; pero al mismo tiempo, la competencia entrará rápidamente en los segmentos en crecimiento y, en consecuencia, disminuirá la rentabilidad de éstos.

Un segmento podría tener un tamaño y un crecimiento deseables y no ser atractivo desde el punto de vista de su rentabilidad potencial. Hay cinco fuerzas que se identifican para determinar el atractivo intrínseco a largo plazo de todo un mercado o de algún segmento de éste. Las compañías tienen que evaluar la repercusión sobre la rentabilidad a largo plazo de cinco grupos o riesgos que son los siguientes:

- ✓ **Competencia Industrial:** un segmento no es atractivo si ya contiene competidores numerosos, fuertes o agresivos. El cuadro es aún peor si el segmento es estable o está en decadencia (dentro del ciclo de vida del producto), si los aumentos de capacidad se hacen con grandes incrementos, si los costos fijos son altos, si las barreras de salida son elevadas o si los competidores están bien firmes en el segmento. Estas condiciones llevarán a frecuentes guerras de precios, batallas publicitarias e introducciones de nuevos productos, y a la empresa le costará más poder competir.
- ✓ **Participantes Potenciales:** Un segmento no es atractivo si puede atraer a nuevos competidores que llegarán con nueva capacidad, recursos sustanciales e impulso para el aumento de la participación. El atractivo de un segmento del mercado, varía en función de la dificultad que implican las barreras contra la entrada o la salida. El segmento más atractivo es aquel cuyas barreras contra la entrada son altas y las barreras contra la salida son escasas. Cuando tanto las barreras contra la entrada como las de salida son altas, el potencial para generar utilidades es elevado, pero en general conlleva a más riesgos porque las compañías cuyo

rendimiento es pobre permanecen dentro y luchan por salir. Cuando ambas barreras son mínimas, las compañías pueden entrar o salir con facilidad de la industria y los rendimientos son estables y bajos. Un caso interesante lo representa el mercado venezolano de telefonía fija. Resulta atractivo y rentable a pesar de las restricciones que ha puesto el gobierno y a pesar de que existe un competidor quien tiene todo el mercado actual (CANTV) pero con la limitación que representa una tecnología obsoleta.

- ✓ **Sustitutos:** Un segmento no es atractivo si existen sustitutos reales o potenciales del producto. Los sustitutos limitan los precios y utilidades potenciales que se pueden obtener en un segmento. La empresa tiene que observar muy de cerca las tendencias de los precios en los sustitutos. Si la tecnología avanza o la competencia aumenta en estas industrias sustitutas, es probable que los precios y utilidades disminuyan en el mercado.
- ✓ **Compradores y Proveedores:** Un segmento no es atractivo si los compradores poseen un fuerte o creciente poder de negociación. Los compradores tratarán de hacer que los precios bajen, demandarán mejor calidad o servicios y pondrán a los competidores unos en contra de otros; todo esto a expensas de la rentabilidad del vendedor. Aun si el mercado muestra un tamaño y crecimiento positivo y es atractivo estructuralmente la empresa debe tomar en cuenta sus propios objetivos y recursos con relación a dicho mercado o segmento seleccionado. Algunos son atractivos y podrían desecharse porque no concuerdan con los objetivos de la empresa, ésta debe considerar si posee las habilidades y recursos que se requieren para tener éxito en dicho mercado.

Las medidas de rentabilidad en el territorio de ventas adoptan varias formas. Los gerentes pueden comparar los territorios para identificar cualquier variación en los márgenes y en los costos de ventas fijos asignables como un porcentaje de ventas. Además, los márgenes y los costos fijos de venta pueden estar relacionados con los objetivos de distribución y de ventas. Y es posible administrar ciertos activos en el territorio de ventas. Por consiguiente, también logra calcularse la rentabilidad del territorio en función del retorno producido por esos activos.

Si se busca mejorar los procedimientos de asignación en cuanto a los activos y gastos directos, o si se quieren modificar los presupuestos de los territorios, pueden compararse los coeficientes de rendimiento sobre los activos administrados en los diferentes territorios. Para estimar estos activos administrados generalmente se emplean cuentas por cobrar, los inventarios y los activos en depósitos.

En la medida en que el territorio de ventas determine la política de crédito y tenga su propio almacén para mantener inventario, los activos administrados pueden ser suficientes para garantizar el uso de esta medida. El análisis de ventas y de los costos identifican los resultados logrados y los costos que significa obtener estos resultados. Sin embargo, también es importante considerar los activos necesarios para alcanzar dichos resultados. Al comparar los resultados de rentabilidad y los niveles de logro de los objetivos del programa en diferentes territorios, los gerentes pueden obtener varios indicios sobre el desempeño del territorio. Y el uso combinado de desempeño y rentabilidad con el logro de los objetivos del programa permitirá evaluar con mayor facilidad los territorios de ventas y diagnosticar los problemas y oportunidades de cada territorio.

El ciclo de vida del producto, describe cómo los elementos de producto de una industria se desplazan a través de las etapas de Introducción, Crecimiento, Madurez y Declinación. El concepto de ciclo de vida se utiliza para asegurar que la introducción, la alteración y la terminación de un producto sean oportunas y se ejecuten debidamente.

La curva de ventas o experiencia se encuentra en cero en la etapa de introducción, aumenta a una tasa creciente durante la etapa de crecimiento, alcanza su nivel pico en la etapa de madurez y luego baja. Las utilidades alcanzan su nivel pico hacia el final de la etapa de crecimiento del ciclo de vida del producto. La expectativa de vida de un producto se basa en los deseos de los compradores, la disponibilidad de productos de la competencia y otras condiciones del entorno. La mayor parte de las empresas tiene una combinación de patrones de ciclo de vida para diversos productos. Es importante

gerencial productos existentes y desarrollar algunos nuevos para mantener el desempeño de las ventas totales a un nivel deseado.

A medida que una empresa va adquiriendo experiencia como productor, va reduciendo sus costos. Puede aumentar su producción en base a mayor eficiencia y calidad que a la vez le permitirá tener mayor utilidad, teniendo más capacidad de competencia más alta y teniendo mayor capacidad para reducir sus precios y sacar a competidores poco rentables del mercado para absorber su participación. En pocas palabras, la experiencia de una empresa, o la curva de experiencia de un producto le dan la capacidad para ser más competitivo en el mercado y más resistente a los embates de la competencia.

La empresa que tenga mayor experiencia en un área determinada, podría en base a esa experiencia disminuir sus costos en dicho punto y siendo por ende más rentable a pesar de que mantenga sus demás costos estables. En cierta forma eso es lo que hacen las empresas que trabajan con una economía de escala: maximizar su experiencia a escala para ser más competitivos. Pronosticar es proyectar las experiencias del pasado hacia el futuro. Como dijera William Shakespeare de manera muy elocuente: «el pasado es el prólogo». Proyectar es: organizar las mejores conjeturas acerca del futuro. Pronosticar o proyectar, no significa saber lo que pasará en el futuro sino estimar los que sucederá si las cosas van de tal o cual manera.

La demanda de una empresa describe las ventas estimadas de está a niveles alternativos de su esfuerzo en mercadotecnia. A la administración le corresponde seleccionar uno de los niveles. El nivel seleccionado respecto al esfuerzo en mercadotecnia generará un nivel esperado de ventas, que se denomina pronóstico de ventas de la empresa. Este pronóstico de ventas es el nivel esperado de la empresa, con base en un plan de mercadotecnia seleccionado y un supuesto ambiente de mercadotecnia.

En otras palabras podemos decir que el pronóstico de ventas tiene que ver con cuantas ventas debo realizar para sostener mi operación y obtener rentabilidad y que estrategias debo seguir para lograr dichas ventas. Según el experto asesor de mercadeo, Peter Drucker, las empresas pueden sobrevivir por mucho tiempo sin utilidad, pero no puedes sobrevivir ni un día sin efectivo (flujo de caja). La importancia de las ventas consiste entonces en generar ese flujo de caja constante para mantener a la empresa viva.

La relación secuencial entre el pronóstico de la empresa y el plan de mercadotecnia de está suele ser confusa. Con frecuencia se escucha que la compañía debe desarrollar su plan de mercadotecnia con base en su pronóstico o proyección de ventas. La secuencia pronosticada para la planificación es válida donde la demanda del mercado es susceptible a la expansión. Sin embargo, la secuencia no es válida si el pronóstico significa una estimación de la actividad económica nacional, o si la demanda de la empresa no es susceptible a la expansión, o donde él pronóstico se refiere a una estimación de las ventas de la empresa.

El pronóstico de ventas de la empresa no sienta las bases para decidir cuánto gastar en mercadotecnia. Por el contrario, él pronóstico de ventas es el resultado de un plan de gasto en mercadeo determinado con anticipación. Otro término que vale la pena mencionar con relación al pronóstico de la empresa es la cuota de ventas la cual la administración establece basándose en él pronóstico general de la empresa y en el estímulo psicológico para lograrlo. Por lo general, se fijan cuotas de ventas un poco más altas que las ventas estimadas, con objeto de obligar a la fuerza de ventas a hacer un esfuerzo mayor.

Una labor importante es estimar la demanda, para estimación la empresa puede utilizar varios métodos importantes para elaborar pronósticos de ventas como estudios de las intenciones del comprador, combinación de la opinión de la fuerza de ventas, opinión de

expertos, pruebas de mercado, etc. El uso adecuado de estos métodos varía de acuerdo con el propósito del pronóstico, el tipo de producto y la disponibilidad y confiabilidad de la información.

Como punto final, debemos mencionar que parte de la utilidad del pronóstico de ventas, sobre todo en las empresas manufactureras, es que sirven para determinar la producción que deben planificar con anticipación, compra de materia prima, empleados y turnos de producción etc.

- I. Se supone que una empresa produce y vende cuatro distintas líneas de producto disponiendo para cada línea un presupuesto de \$32.5 millones.
- II. Los costos variables no varían de igual manera para las líneas y los márgenes de contribución difieren.
- III. Los costos fijos no se han cargado a cada línea sobre una base proporcional.
- IV. Cada línea de producto puede depender de cierta maquinaria cara o barata, mientras que otra, de más trabajo de ensamblado.
- V. Cuando los costos fijos se identifican directamente con cada línea de producto, se obtienen resultados más precisos sobre la rentabilidad del producto.
- VI. La depreciación de maquinaria sería un costo fijo directo, mientras que la depreciación del edificio de la planta es un costo fijo indirecto, que no debería incluirse para calcular las utilidades de una línea de producto.
- VII. Cuando la depreciación se relaciona con la inversión directa de capital sobre la línea de producto, se obtiene una medida útil de la rentabilidad de largo plazo de dicha línea.
- VIII. Para establecer inversiones de capital por línea de producto debe determinarse qué elementos de la inversión de capital se aplican directamente a la línea de producto y cuales requieren distribuirse.
- IX. Generalmente, los inventarios, cuentas por cobrar y maquinaria pueden asociarse directamente con una línea de producto.
- X. El dinero en efectivo y los activos de la compañía: el edificio de la fábrica, los almacenes, etc. tienen que distribuirse a las diferentes líneas de producto.

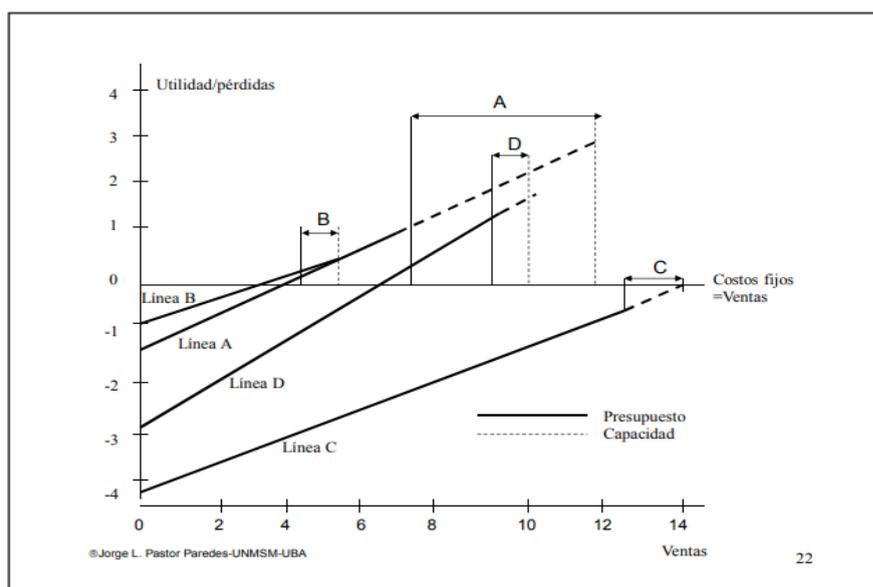
XI. Tanto las inversiones de capital directa o indirectas pueden ser fijas o variables, o bien, semifijas o semivariabes.

ESTADO PRESUPUESTADO U/I <sub>k</sub> por Línea de Producto										
Línea de Producto Capacidad Planta	A 60%		B 85%		C 90%		D 95%		Total 80%	
Ventas	7,000	100%	4,500	100%	12,000	100%	9,000	100%	32,500	100%
-Cva	3,990	57	3,030	67.3	8,160	68	4,320	48	19,500	60
M.C	3,010	43	1,470	32.7	3,840	32	4,680	52	13,000	40
-CFi directos	720	10.3	330	7.4	2,420	20.2	1,895	21	5,365	16.5
Utilidad antes de distribirse CFI	2,290	32.7	1,140	25.3	1,420	11.8	2,875	31	7,635	23.5
-CFi asignados	880	12.6	770	16.9	1,970	16.4	1,015	11.3	4,635	14.3
Utilidad	1,410	20.1	370	8.4	(550)	(4.6)	1,770	19.7	3,000	9.2
U/Inv. Capital I <sub>k</sub>		53.2		14.7		(8.1)		29.3		16.7
U antes de distrib. CFI sobre Inv. de capital directo		168.4		139.0		52.6		124.9		107.4

Inversión de capital por línea de producto										
	A		B		C		D		Total	
Inv. capital directo	820+7.7	1360	460+8	820	1500+10	2700	1565+7.4	2231	4345+8.5	7108
Inv. capital distribuido	1080+3.0	1290	1555+3	1,690	3740+3	4100	3530+8	3800	9905+3	10880
Total Inv. Capital presupuestado		2650		2510		6800		6031		17988

© Jorge L. Pastor Paredes-UNMSM-UBA 21



### 1.3.3. Decisiones respecto a cierre de líneas

- ✓ Para tomar ciertas decisiones, se debe diferenciar entre costos desembolsables y costos no desembolsables.
- ✓ Los costos variables son costos desembolsables.
- ✓ Los costos fijos pueden caer dentro de cualquiera de estas categorías.
- ✓ Los costos desembolsables, aunque no varían con los cambios de producción o rendimiento, representan gastos en efectivo por incurrirse, p.e: supervisión de planta, alquileres, servicios públicos.
- ✓ Los costos no desembolsables fijos representan gastos o erogaciones efectuadas previamente del cuál se puede obtener un beneficio, p.e: la depreciación.

Según Hansen y Mowen I I “en una organización hay dos tipos de puestos: Puestos de línea, aquellos que tienen una responsabilidad directa respecto de los objetivos básicos de una organización y los Puestos de Staff, cuya naturaleza es de apoyo y que tienen tan sólo una responsabilidad indirecta con respecto a los objetivos básicos de una organización.”

En una organización cuya misión es producir y vender vinos de primera calidad, el jefe de manufactura y de marketing, el gerente de la bodega y los enólogos ocupan puestos de línea, es decir son los responsables del desarrollo de los objetivos básicos de dicha organización, en este caso lograr una producción de vinos de alta gama, mientras que el jefe de finanzas y de recursos humanos, el contador de costos y el gerente de compras ocupan puestos staff, quienes participan en actividades para vender el producto de su empresa, calculan la resultados teniendo en cuenta los potenciales clientes y las condiciones de mercado y las alternativas para que el vino esté a disposición de los interesados y lograr la plena satisfacción.

El contralor, es el máximo responsable del sector de contabilidad, por ello se encarga de supervisar todos los departamentos contables, ya sea de Auditoría interna, Costos, Finanzas, Sistemas e Impuestos. Desempeña un rol muy importante en la contabilidad administrativa de una organización, generalmente este puesto es ocupado por un miembro del equipo de la alta gerencia y se le motiva a participar en las actividades de

planeación, control y toma de decisiones, para que esté completamente involucrado en los fines de la empresa y pueda realizar su trabajo de manera más eficaz.

## Unidad 2

### ANALISIS MARGINAL

#### 2.1 Concepto de costo marginal.

El costo marginal es el aumento en el costo total como resultado de producir una unidad adicional.

La dirección de la empresa debe implementar todas aquellas medidas de control para que la administración de cuentas por cobrar genere la mayor utilidad posible, para lo cual deberá realizar un análisis de los beneficios que se obtienen al otorgar créditos a los clientes. En este sentido, se describirá como ejemplo un ejercicio sobre el descuento de pronto pago para observar el comportamiento y los beneficios de las cuentas por cobrar:

La empresa “Velita sin fin” vende a crédito 600 unidades con un valor de \$100.00 cada una, su costo variable es de \$60.00 y su costo fijo es de \$20.00, por lo tanto su costo total es de \$80.00; el plazo que concede a los clientes es de 30 días. La empresa desea implementar la estrategia de descuento por pronto pago a sus clientes del 2% para que paguen de manera más rápida los créditos. Con esta estrategia lo que la empresa pretende es:

- I. Aumentar las ventas en un 15%.
2. Disminuir el plazo medio de cobro a 15 días.

Se pide:

- I. Determinar el ahorro en la inversión de clientes, sabiendo que el rendimiento de la inversión es de 20%.
- II. Calcular el costo del descuento.
- III. Determinar la utilidad neta que produce el descuento por pronto pago.

$$\text{Rotación de clientes} = \text{Año comercial} / \text{plazo medio de cobro}$$

$$360/30 = 12$$

$$\text{Ventas a crédito} = 600 \text{ unidades}$$

$$\text{Costo variable unitario} = \$ 60.00$$

$$\text{Costo fijo unitario} = \$ 20.00$$

$$\text{Costo total unitario} = \$ 80.00$$

$$\text{Precio de venta} = \$ 100.00$$

$$\text{Rendimiento} = 20.00\%$$

$$\text{Inversión en clientes} = \frac{\text{Costo total} \times \text{ventas a clientes}}{\text{Rotación de clientes}} = \text{IC} = \frac{\text{CT} * \text{VC}}{\text{RC}}$$

$$\text{IC} = \frac{80.00 \times 600}{12} = \frac{\$ 48,000.00}{12} = \underline{\underline{\$ 4,000.00}}$$

#### Situación futura

$$\text{Descuento por pronto pago} = 2\%$$

$$\text{Aumento en ventas} = 15\% = 600 * 0.15 = 90 = 600 + 90 = 690 \text{ unidades}$$

$$\text{Plazo medio de cobro} = 15 \text{ días}$$

$$\text{Rotación de clientes} = \text{Año comercial} / \text{plazo medio de cobro}$$

$$360/15 = 24$$

$$\text{Inversión futura en clientes} = \frac{(\text{Costo total} \times \text{ventas a clientes}) + (\text{Costo variable} \times \text{incremento en ventas})}{\text{Rotación de clientes}}$$

$$\text{IFC} = \frac{(\text{CT} * \text{VC}) + (\text{CV} * \text{IV})}{\text{RC}}$$

$$IFC = \frac{(80.00 \times 600) + (60 \times 90)}{24} = \frac{\$53,400.00}{24} = \underline{\underline{\$2,225.00}}$$

$$\begin{aligned} \text{Ahorro en la inversión de clientes} &= IC - IFC \\ AIC &= \$4,000.00 - \$2,225.00 = \$1,775.00 \end{aligned}$$

I) A menor inversión en clientes aumenta la utilidad:

$$\text{Utilidad en inversión a clientes} = \text{Ahorro en la inversión en clientes} \times \text{Rendimiento de la inversión}$$

$$UIC = \$1,775.00 \times 20\% = \underline{\underline{\$355.00}}$$

II) A mayores ventas, mayor utilidad:

$$\text{Utilidad por aumento en ventas} = (\text{Precio de venta} - \text{Costo unitario variable}) \times \text{Incremento en ventas}$$

$$UAV = (PV - CV) \times IV$$

Estado de Resultados					
Conceptos	Situación Actual		Situación a Futuro		
	Ud's	\$	Ud's	\$	
		\$ 60,000.00		\$ 69,000.00	
Costo Variable	60	\$ 36,000.00	60	\$ 41,400.00	
Costo Fijo	20	\$ 12,000.00		\$ 12,000.00	
Costo de Ventas		\$ 48,000.00		\$ 53,400.00	
Utilidad Bruta		\$ 12,000.00		\$ 15,600.00	
Gastos financieros				\$ 1,380.00	
Utilidad Neta		\$ 12,000.00		\$ 14,220.00	
				\$ 2,220.00	Diferencia reflejado en el Estado de Resultados
				\$ 355.00	Utilidad en inversión a Clientes (Balance General)
				\$ 2,575.00	<b>Total de la utilidad Neta</b>

Entonces, para lograr implementar alguna de estas estrategias se debe efectuar un análisis preciso, ya que si resulta negativo o no hay utilidad, es preferible esperar el tiempo de vencimiento de las cuentas por cobrar, el método de costo-beneficio se utiliza para tener la certeza de que se invertirá pero se obtendrán ganancias.

### 2.1.1. Diferencia entre costo convencional y marginal.

El costo marginal es la variación en el costo total, ante el aumento de una unidad en la cantidad producida, es decir, es el costo de producir una unidad adicional. El costo marginal es un concepto fundamental en la teoría microeconómica, debido a que se utiliza para determinar la cantidad de producción de las empresas y los precios de los productos. El costo marginal depende de la tecnología utilizada en la producción y de los precios de los insumos y los factores de producción.

Siguiendo la teoría neoclásica, el gráfico del costo marginal en el corto plazo tiene forma de U debido a que para pocas unidades producidas se tiene mucho capital (insumos fijos) y pocos trabajadores (insumos variables), por lo que los primeros trabajadores aumentan mucho la producción debido a que tienen mucho capital disponible. A medida que se van agregando trabajadores, la producción sigue aumentando pero cada vez menos, porque el capital se mantiene fijo. Llegará un punto en que el aumento de la cantidad producida por los trabajadores adicionales sea tan bajo que el costo total aumentará proporcionalmente más que la cantidad producida, por lo que el costo marginal comenzará a elevarse. A partir de este punto, el costo medio de producción aumentará a medida que se agreguen trabajadores a la empresa, por ejemplo debido a que los insumos fijos por trabajador serán menores, por ejemplo maquinaria, herramientas, espacio físico, computadoras, etc.. Este es el principio de los rendimientos físicos marginales decrecientes.

En un extremo puede suceder que trabajadores adicionales no añadan nada al producto, por ejemplo porque no tienen ninguna herramienta para trabajar. En términos matemáticos, la función de producción relaciona el output con los inputs o factores de producción. En el corto plazo hay ciertos factores fijos. Introduciendo el precio de los factores se puede obtener el costo total en función de la cantidad producida. Derivando el costo total respecto a la cantidad se obtiene el costo marginal.

Las empresas obtienen beneficios si venden sus productos a un precio que supere al costo, por este motivo, las dos principales preocupaciones de los empresarios son: hasta qué precio pueden llegar y cómo pueden mantener los costos bajos, a la vez que se mantiene o aumenta el nivel de calidad. El precio depende del tipo de mercado en que opera la empresa, de si tiene muchos competidores, o si tiene el mercado para ella sola. Para poder comprender cuál es el precio máximo que una empresa puede fijar a su producto es necesario que analicemos los costos de producción.

### Costeo convencional.

Se basan en las unidades producidas para calcular las tasas de asignación de los costos indirectos. En la metodología convencional, los costos son asignados a los productos en el ámbito de unidades; esto supone que todos los costos dependen del volumen de producción.

Hasta hace poco tiempo muchas empresas utilizaban las horas de mano de obra directa como variable fundamental para asignar los costos a los productos, sin embargo, debido al aumento en la mecanización en las fábricas, se cambió este criterio para aplicar o asignar costos: ahora se utilizan horas-máquina. Uno de los principales problemas para determinar el costo de los productos en los sistemas de costeo tradicionales es el de la asignación a los productos de los gastos indirectos de fabricación, venta y administración, debido a que los gastos de venta y administración se consideran gastos de periodo y no costos del producto.

Los gastos indirectos de fabricación son asignados a los productos con base en una tasa determinada, la cual se obtiene seleccionando un criterio de aplicación que normalmente no contempla la relación causa- efecto de la incursión del producto en dicho costo. No se acostumbra identificar o asignar los gastos de administración y venta a una actividad específica, producto o a un determinado cliente: siempre se llevan al periodo. Este

problema provoca una distorsión en el costo de los productos y servicios y una pérdida de relevancia de la información.

### Costos indirectos

Los costos indirectos de fabricación, estos son los componentes que suministran la información necesaria para la medición del ingreso y la fijación del precio del producto. Los costos indirectos de fabricación (CIF) son todos aquellos costos que se acumulan de los materiales y la mano de obra indirectos más todos los incurridos en la producción pero que en el momento de obtener el costo del producto terminado no son fácilmente identificables de forma directa con el mismo.

### **2.1.2. Aplicación en situaciones de producción.**

Planeación de la Producción es aquella función de determinar los límites y niveles que deben mantener las operaciones de la industria en el futuro. Un plan de producción adecuado, es una proyección del nivel de producción requerido para una provisión de producción específica, pero no constituye un compromiso que obligue a que los artículos individuales, sean elaborados dentro del plan mencionado.

El plan de producción, crea del marco dentro del cual, funcionarán las técnicas de control de inventario y fijará el monto de pedidos que deben hacerse para alimentar la planta. Un plan de producción, permite cotejar con regularidad el reforzamiento del inventario, contra los niveles predeterminados; pudiendo así, decidir a tiempo por una acción correctiva, si dichos niveles son demasiado altos o demasiado bajos.

Una vez que ha comenzado el proceso de conversión los directores de producción / operaciones tienen que tomar decisiones para mantener las operaciones dentro de un curso uniforme y estable en dirección hacia los objetivos y metas planeados. En la medida

en que se vayan presentando eventos inesperados los directores los directores de producción / operaciones deben revisar las metas, ajustar los insumos al proceso y cambiar las actividades de conversión para que el desempeño general se mantenga en un todo de acuerdo con los objetivos de producción.

El proceso de control, en los años recientes, ha venido desarrollándose conceptual, teórica y matemáticamente con la participación de ingenieros y científicos. Debe anotarse que no todos estos desarrollos son transferibles directamente al medio administrativo porque la complejidad propia de las organizaciones impone condiciones que son distintas a las propias de los sistemas teóricos puros estudiados por los científicos. Sin embargo, los conceptos básicos de la teoría de control suministran indirectamente, a los directores de operaciones unos conocimientos valiosos para analizar, entender y controlar los sistemas que ellos tienen entre manos. Por esta razón, los directores de producción deben familiarizarse con los elementos con los elementos, tipos y características de los sistemas de control.

El control de la producción y la calidad van de la mano con relación a sus orígenes evolutivos la cual comienza con Taylor con lo que se denominaba dirección científica taylorista, sistema que promulgaba la realización de tareas específicas, observando los procedimientos de los trabajadores y midiendo la salida del producto. Este autor desarrolló los métodos para maximizar cada operación así como para seleccionar al hombre adecuado para cada trabajo. Creó una compañía de consultoría en 1893, ideando máquinas y procesos que ayudarían a acelerar el trabajo y promoviendo sus ideas en los principios de gerencia científica. Ideó lo que él llamaba la dirección científica de la empresa. Partía de la estricta idea de un camino óptimo para cada acción en cada proceso de trabajo.

Para Taylor las tareas realizadas por los operarios debían ser simplificadas al máximo, de modo que su grado de dificultad fuese el mínimo posible. Con este fin el flujo de producción era dividido y subdividido de manera tal que cada trabajador solo realizaba una ínfima parte del proceso de fabricación. La responsabilidad por esta división técnica

del trabajo estaba a cargo de las llamadas Oficinas de Métodos y Tiempos o Estudios del Trabajo, quienes analizaban lo que hacían los obreros, lo descomponían en tareas simples y lo asignaban como normas de producción.

Al simplificar el trabajo, las destrezas motrices que éste requería se lograban con un entrenamiento breve, como resultado, se obtenía la especialización de un trabajador hacia una determinada tarea, cuyos niveles de productividad eran resultado directo de esta misma especialización.

Para Taylor los trabajadores de producción no deberían perder tiempo pensando sobre las tareas que estaban haciendo, sólo debían hacer lo que se le asignaba a su puesto. Si bien la industria gráfica estuvo desde sus orígenes fuertemente centrada en algunos oficios, fue en las etapas finales del proceso gráfico donde el taylorismo incidió en la definición de puestos y tareas. Los procedimientos de elaboración de productos, concepción de procesos o de mejoras, estaban a cargo de un equipo de ingenieros responsables de estos aspectos. Los operarios deberían usar sus manos y no sus cerebros. Con el tiempo el taylorismo mostró sus limitaciones, la pérdida del sentido del trabajo, la dificultad del trabajador en identificarse con su esfuerzo.

## **2.2 Estado de resultados con costos marginales.**

El Estado de resultados es un estado financiero básico en el cual se presenta información relativa a los logros alcanzados por la administración de una empresa durante un periodo determinado; asimismo, hace notar los esfuerzos que se realizaron para alcanzar dichos logros. La diferencia entre logros y esfuerzos es un indicador de la eficiencia de la administración y sirve de medida para evaluar su desempeño. El Estado de resultados debe mostrar la información relacionada con las operaciones de una entidad lucrativa en un periodo contable mediante un adecuado enfrentamiento de los ingresos con los costos y gastos relativos, para así determinar la utilidad o pérdida neta del periodo, la cual forma parte del capital ganado de esas entidades.

El Estado de resultados es un estado financiero dinámico porque proporciona información que corresponde a un periodo. Los estados financieros estáticos son los que muestran información a una fecha determinada. En el Estado de resultados se detallan los logros obtenidos (ingresos) por la administración de la entidad en un periodo determinado y los esfuerzos realizados (costos y gastos) para alcanzar dichos logros. Para los administradores es muy importante conocer periódicamente el resultado de las operaciones que realiza la empresa, ya que son responsables, ante los dueños o accionistas, de que se cumplan las metas propuestas para, en caso de no ser así, tomar las medidas correctivas necesarias con el fin de alcanzar los objetivos preestablecidos.

Las empresas pueden tener como resultado de sus operaciones utilidades (cuando los logros son mayores a los esfuerzos) o pérdidas (cuando fueron más los esfuerzos que los logros). Para tomar decisiones se requiere, además de conocer los importes, saber la forma en que se ha obtenido tal resultado. El Estado de resultados presenta de manera detallada la forma en que se obtiene la utilidad o pérdida en una empresa.

A este estado también se le conoce como estado de pérdidas y ganancias. Podemos decir que es un estado financiero dinámico, ya que la información que presenta corresponde a un periodo determinado: un mes, un bimestre, un trimestre o un año. Cuando se habla de periodo se entenderá normalmente como un espacio de tiempo inferior a un año, y cuando se quiere hacer referencia a un año se emplea el término “ejercicio”.

La evaluación de la rentabilidad proporciona una base para que los diversos inversionistas determinen la viabilidad de depositar sus recursos en la organización al percibir los rendimientos de sus aportaciones. La estimación de potencial de crédito es un factor que determina la autorización de proveedores o instituciones financieras para otorgar o ampliar líneas de crédito que faciliten la operación y expansión de la entidad. Estimar la cantidad, el tiempo y la certidumbre de un flujo de efectivo, permite tomar decisiones de requerimientos de efectivo y en caso de faltantes, planear fuentes de financiamiento y, en caso de excedentes, determinar las alternativas de inversión, lo cual permite medir la liquidez.

La administración tiene el objetivo de dirigir los recursos humanos, financieros y materiales hacia la obtención de objetivos previamente establecidos, por lo que se requiere medir su consecución, a esto se le conoce como evaluación del desempeño de una empresa. Las decisiones de inversión implican riesgos que al mismo tiempo representan oportunidades, pero si pueden estimar los resultados de operación y la estructura financiera, la administración podría evitar cometer errores en sus decisiones. A lo anterior se le conoce como el hecho de medir riesgo.

En cuanto a repartir dividendos, los socios e inversionistas esperan un beneficio financiero por su inversión pero éste depende de los resultados de operación. Sólo se pueden repartir si la empresa obtiene utilidades. Los inversionistas también utilizan este informe para evaluar la rentabilidad de la compañía y el desempeño de su administración, para así decidir la conveniencia de continuar con las acciones de la empresa o venderlas.

Asimismo este reporte es utilizado por los proveedores, instituciones bancarias y cualquier otro acreedor, para estimar el potencial de crédito de la empresa, ya que si está obteniendo utilidades, la probabilidad de que tenga los recursos necesarios para cumplir con sus compromisos es mayor. Es la identificación de los ingresos, costos y gastos relevantes de un proyecto específico. Tal vez la palabra clave de ese concepto radica en el término: “relevantes”, la cual tiene una connotación especial, se refiere a los ingresos y a los costos que aparecerán adicionales o que ocurrirán si se realiza el proyecto, es decir, que no permanecerán iguales si sucede el mismo.

La técnica o análisis marginal permite contestar preguntas como: ¿qué elementos se deben incluir cuando se va a determinar el precio más bajo que puede ofrecerse a un cliente que realiza un pedido de gran volumen?, ¿la información tradicional o absorbente es el mejor medio para decidir si un producto debe eliminarse o no?, ¿qué debe valorarse en la introducción de un nuevo producto?, ¿cómo determinar cuál es el mejor producto cuando se tiene una variedad de ellos?, entre otros cuestionamientos interesantes.

Metodología del análisis marginal. - Tal vez uno de los temas en el cual es evidente la necesidad de complementar el resultado numérico de un proyecto con información adicional de tipo no numérico, es decir, con información cualitativa es el análisis marginal, ya que hay casos, como los que se comentarán, donde un resultado numérico favorable puede ser rechazado por las condiciones no numéricas a considerar en el proyecto.

Por lo tanto, cuando se intenta contestar preguntas como las enunciadas con anterioridad, deberemos seguir algunos pasos rigurosamente.

1. Identificar todos los ingresos, los costos y los gastos que se tienen en la situación presente o situación inicial, así como los ingresos, costos y gastos que se tendrían con el nuevo proyecto. Teniendo bien clara la clasificación de estos últimos de acuerdo a su comportamiento fijo o variable.
2. Determinar el resultado marginal, es decir realizar la parte numérica del problema, incluyendo los ingresos, los costos y los gastos que se derivan de la aparición de un proyecto.
3. Identificar la información cualitativa relacionada con el proyecto a aceptar o a rechazar.

Estado de Resultados Con información Absorbente (Costos fijos y variables)		Estado de Resultados Con información Marginal (Sólo costos variables)	
Ingreso del pedido (300u * 480) =	\$ 144,000	Ingreso del pedido (300u * 480) =	\$ 144,000
Menos :		Menos:	
- Costo producción (300u.* \$ 500)	( 150,000)	- Costo variable producción( 300u.*400)	(120,000)
- Costo de operación (300u.*\$20)	( 6,000)	- Costo variable de operación (300u.*20)	( 6,000)
Pérdida aparente del pedido	\$ 12,000	Utilidad Marginal del Pedido	\$ 18,000
Por lo tanto: <b>Se rechazaría el pedido</b>		Por lo tanto: <b>Se aceptaría el pedido</b>	

Cuadro 1. Pedido Especial  
Elaboración Propia

El Estado de resultados se integra con la información contenida en las cuentas denominadas cuentas de resultados. En éstas se registran los ingresos, costos y gastos por un determinado periodo. De esta manera, el Estado de resultados se integra por los conceptos de ingresos, costos y gastos, utilidad o pérdida bruta y utilidad o pérdida neta. Con base en el párrafo 48 de la NIF A-5, los ingresos, costos y gastos pueden ser de dos tipos:

- ✚ Ordinarios. Son los relacionados con el giro de la entidad, es decir, los que se derivan de las actividades primarias que representan la principal fuente de ingresos para la entidad.
- ✚ No ordinarios. Son los que se derivan de las actividades que no representan la principal fuente de ingresos para la entidad.

Los ingresos, costos y gastos ordinarios deben incluir todos aquellos que son inherentes a las actividades primarias de la entidad aun cuando no sean frecuentes. En el Estado de resultados la entidad debe presentar, en primer lugar, las partidas ordinarias y, cuando menos, los niveles siguientes:

- a) Utilidad o pérdida antes de impuestos a la utilidad.
- b) Utilidad o pérdida antes de las operaciones discontinuadas.
- c) Utilidad o pérdida neta.

## Ingresos

También denominados ventas, este rubro se integra por los ingresos que genera una entidad por la venta de inventarios, la prestación de servicios o por cualquier otro concepto derivado de las actividades primarias, que representan la principal fuente de ingresos de la entidad. Los descuentos y bonificaciones comerciales otorgados a los clientes, así como las devoluciones efectuadas deben disminuirse de las ventas o ingresos para así obtener el importe de las ventas o ingresos netos; esta NIF permite la presentación de esos rubros por separado.

Es importante aclarar que en contabilidad ingreso y entrada de dinero no necesariamente son términos intercambiables, ya que los ingresos se determinan con base en lo “devengado” y no en lo cobrado. Por devengado se entiende que la empresa debe reconocer el ingreso en el periodo en que se cumpla con dos condiciones: primera, ya se ganó el ingreso (hizo un esfuerzo para lograrlo), y segunda, el monto del mismo se puede medir en términos de dinero en una forma objetiva. Normalmente las empresas pueden medir objetivamente sus ingresos en el momento de la venta sin necesidad de esperar al momento del cobro.

De acuerdo con la NIF A-5 los ingresos se definen como: “el incremento de los activos o el decremento de los pasivos de una entidad durante un periodo contable, con un impacto favorable en la utilidad o pérdida neta o, en su caso, en el cambio neto en el patrimonio contable y consecuentemente en el capital ganado o patrimonio contable respectivamente”, los ingresos son reconocidos contablemente en el periodo en el que se devengan.

### Costos, gastos y utilidad neta

Los costos y gastos, para fines de estados financieros, “son decrementos de los activos o incrementos de los pasivos de una entidad durante un periodo contable, con la intención de generar ingresos y con un impacto desfavorable en la utilidad o pérdida neta o, en su caso, en el cambio neto en el patrimonio contable y consecuentemente en su capital ganado o patrimonio contable respectivamente”.

Los costos representan los esfuerzos que realiza una empresa para obtener ingresos. Algunos de estos esfuerzos provocan los ingresos en el periodo del que se está informando, otros los provocarán en periodos posteriores y otros no generarán ingreso alguno. A los costos que provocaron ingresos en el periodo actual se les conoce como gasto; a los que se espera que provoquen un ingreso en el futuro se les conoce como activo y a los que no generarán ingresos se les asigna el nombre de pérdida.

Es importante resaltar que contablemente gasto y salida de dinero no necesariamente son lo mismo, ya que una empresa puede realizar varios desembolsos de efectivo que no son gastos; por ejemplo, la adquisición de un terreno al contado. Por otra parte, los gastos se reconocen con base en lo devengado y no en lo pagado. Se considera que un gasto está devengado (corresponde al periodo) cuando el esfuerzo medido por el costo se puede identificar, ya sea directamente con un ingreso o, ante la dificultad de la identificación directa, con el periodo en que se generaron dichos ingresos.

Para que el restaurante del que se habló antes pueda operar, necesita incurrir en varios costos: comprar verduras, carnes, aceites, etc.; en su nómina debe tener cocineros,

meseros, mozos, etc.; renta de local; tener muebles de cocina, mesas, sillas, manteles, etc. Pero de estos costos se consideran gastos de la segunda semana del mes actual sólo aquellos que se relacionen con los ingresos de esa semana.

Éste sería el caso, por ejemplo, de los sueldos de cocineros, meseros y mozos correspondientes a esa semana, independientemente de si se pagaron o no; una cuarta parte de la renta del local, independientemente de que se haya pagado o no; las verduras, carnes y aceites consumidos en esa semana, etcétera. Podemos decir entonces que los gastos son disminuciones a los activos o aumentos a los pasivos que afectan la utilidad neta en un periodo contable como resultado de las operaciones primarias o normales y que tienen como consecuencia la generación de ingresos.

**Costo de ventas.** Representa el costo de los artículos que se vendieron. Si es una empresa comercial es el costo de adquisición, y para las empresas industriales sería lo que costó producir dichos artículos.

**Gastos de venta.** Representan los gastos directamente relacionados con la comercialización de los productos o servicios, como renta de la bodega, seguros de los vehículos utilizados para el reparto de los productos, sueldo de vendedores, publicidad, etcétera.

**Gastos de administración.** Es el total de los gastos relacionados con la administración de las operaciones de la empresa, como el sueldo del gerente, de las secretarias, los servicios de limpieza, la papelería utilizada, etcétera.

**Gastos financieros.** Costos que se derivan de la necesidad de obtener en préstamo recursos ajenos o por ciertos servicios relacionados con el manejo del dinero. Ejemplos serían las comisiones bancarias, intereses por préstamos, etcétera.

**Otros gastos.** Representa el total de los gastos no normales de la empresa, como las pérdidas por venta de activos o cualquier motivo que no sea normal.

El Estado de resultados es el estado financiero básico que muestra los resultados obtenidos por la empresa en un periodo determinado. La información que proporciona es utilizada por los administradores para revisar si se están logrando los objetivos marcados; de lo contrario, se deben tomar las medidas necesarias. Otro nombre que recibe es estado de pérdidas y ganancias. Los elementos del Estado de resultados son los ingresos y los costos y gastos, los cuales son determinantes de la utilidad neta.

Se entiende por ingresos el aumento de activos o disminución de pasivos como resultado de las operaciones que realizó la empresa; en cambio, el resultado que se obtiene por los gastos es que aumentan los pasivos o disminuyen los activos. Los ingresos y los costos y gastos se clasifican en: ordinarios y no ordinarios. Los ingresos ordinarios son los que se obtienen por las actividades propias del negocio en las empresas comerciales e industriales se da por la venta de sus productos, en cambio en las empresas de servicios son por los servicios prestados. Los gastos generales son los que ayudaron a que se pudieran realizar las operaciones, como el costo de ventas, los gastos de venta y los gastos de administración. El resultado integral de financiamiento se integra por los gastos y productos financieros y los otros ingresos y gastos por los otros productos y otros gastos.

La utilidad neta es el resultado de restarle a los ingresos los gastos; si los gastos son mayores se tiene una pérdida neta. La utilidad neta es la unión del Estado de resultados y del Balance general, ya que el resultado modifica el capital del negocio. La presentación del Estado de resultados consta de tres partes: el encabezado, el cuerpo y el calce o pie. En el encabezado se presenta el nombre de la empresa y el periodo que se informa, en el cuerpo se presentan tres secciones: ordinarios, no ordinarios y el impuesto a la utilidad. El calce es el espacio destinado a las firmas del propietario o representante legal y del contador público.

### **2.3 Costos marginales en decisiones de producción.**

Costo de la última unidad producida que implica los costos variables en el crecimiento de la producción y los gastos fijos que han sido repartidos entre las unidades producidas. No todos los datos que se requieren para tomar decisiones son proporcionados por los

registros de la contabilidad. El costo marginal es aquel incremento del costo total resultante de la producción de una unidad adicional del bien. Los costos marginales reflejan los cambios de los costos variables. Al sobrepasar los costos y beneficios de una decisión, es importante tener en cuenta únicamente los costos y beneficios que se desprenden de la decisión. <sup>1</sup> Técnicamente, el costo marginal es el costo de producir una unidad más de determinado producto. Es el costo de un incremento en una actividad. Los factores económicos que afectan el costo marginal incluyen las irregularidades de información, las externalidades positivas y negativas, los costos de transacción y la discriminación de precios.

Es importante mencionar que el costo marginal no tiene ningún tipo de relación con los costos fijos. El costo marginal es un concepto muy utilizado en Economía, ya que nos ayuda a aumentar o disminuir el costo de un bien. Al igual que es fundamental para el análisis del precio de un bien. En economía y finanzas, el costo marginal o coste marginal, mide la tasa de variación del coste dividida por la variación de la producción. Para comprender mejor el concepto de coste marginal, se suele expresar el coste marginal como el incremento que sufre el coste cuando se incrementa la producción en una unidad, es decir, el incremento del coste total que supone la producción adicional de una unidad de un determinado bien.

El costo marginal es un concepto fundamental en la teoría microeconómica, debido a que se utiliza para determinar la cantidad de producción de las empresas y los precios de los productos. El costo marginal depende de la tecnología utilizada en la producción y de los precios de los insumos y los factores de producción. Siguiendo la teoría neoclásica, el gráfico del costo marginal en el corto plazo tiene forma de U debido a que para pocas unidades producidas se tiene mucho capital (insumos fijos) y pocos trabajadores (insumos variables), por lo que los primeros trabajadores aumentan mucho la producción debido a que tienen mucho capital disponible.

A medida que se van agregando trabajadores, la producción sigue aumentando, pero cada vez menos, porque el capital se mantiene fijo. Llegará un punto en que el aumento de la cantidad producida por los trabajadores adicionales sea tan bajo que el costo total aumentará proporcionalmente más que la cantidad producida, por lo que el costo marginal comenzará a elevarse. A partir de este punto, la producción aumentará a medida que se agreguen trabajadores a la empresa, por ejemplo, debido a que los insumos fijos por trabajador serán menores, por ejemplo, maquinaria, herramientas, espacio físico, computadoras, etc. Este es el principio de los rendimientos físicos marginales decrecientes. En un extremo puede suceder que trabajadores adicionales no añadan nada al producto, por ejemplo, porque no tienen ninguna herramienta para trabajar.

En términos matemáticos, la función de producción relaciona el output con los inputs o factores de producción. En el corto plazo hay ciertos factores fijos. Introduciendo el precio de los factores se puede obtener el costo total en función de la cantidad producida. Derivando el costo total respecto a la cantidad se obtiene el costo marginal. Pasemos ahora a un ejemplo: Si el Costo Total de producir 100 unidades son 200 unidades monetarias y el costo de producir 201 unidades son 217 unidades monetarias, entonces el Costo Marginal son 17 unidades monetarias. El costo marginal depende de la tecnología utilizada en la producción y de los precios de los insumos.

En términos matemáticos, la función de producción relaciona el output con los inputs o factores de producción. En el corto plazo hay ciertos factores fijos. Introduciendo el precio de los factores se puede obtener el costo total en función de la cantidad producida. Derivando el costo total respecto a la cantidad se obtiene el costo marginal, el costo marginal siempre tiene que ser inferior al costo medio, pero cuantas más unidades se produzcan, más se acercará al costo medio y para que se justifique producir más unidades cuando dicho costo está por encima del costo medio, el precio de venta tendría que ser igual al costo marginal de la última unidad producida para que la empresa no incurra en pérdidas al producir esta última unidad. A medida que la escala de unidades producidas va aumentando las proporciones de la combinación de recursos fijos con recursos variables permite mejores rendimientos generales reduciendo la expansión de esos costos en proporción a las unidades adicionales producidas. En política de precios el

coste marginal nos marca el precio a partir del cual obtenemos beneficios, siempre y cuando se haya alcanzado el umbral de rentabilidad o punto muerto.

### **2.3.1. Decisiones de hacer o comprar.**

“Hacer” significa que la empresa desarrolla una actividad por sí misma. “Comprar” significa que la empresa depende de una empresa independiente para desarrollar esa actividad, posiblemente bajo un contrato. Decisiones clásicas de comprar o hacer son desarrollar las materias primas, la cadena de distribución o centros de servicio. Mientras algunas empresas han sido exitosas desempeñando sus propios procesos y actividades de soporte, otras compran éstas últimas a especialistas en el mercado, a los que llamamos firmas de mercado, por ejemplo, empresas especializadas en mercadotecnia o distribución. Usando estas empresas, un productor puede obtener un mejor plan de mercadotecnia, distribución a bajo costo, mejor uso de inventarios, etc.

El comprar o fabricar es una de las decisiones a tomar que se presentan más frecuentemente en una empresa. Para tomar la decisión correcta es necesario llevar a cabo el análisis de ciertos parámetros generales como lo son, la calidad, el costo y el servicio. La mayoría de los empresarios utilizan parámetros derivados de los parámetros generales anteriores y los clasifican en dentro de dos grandes grupos: los de mayor importancia y los de menor importancia. Dentro de los puntos de mayor importancia se encuentran: costo, calidad, servicio, seguridad de aprovisionamiento, cantidad. Mientras que dentro de los puntos considerados como de menor importancia se encuentran: capacidad de fábrica, fondos excedentes, ciclos del negocio y guerra, madurez de la compañía, relaciones obrero patronales, relaciones con el vendedor y posibles conflictos jurídicos.

### Costo de fabricación.

Por aquellas personas que prefieren fabricar, éste es uno de los argumentos más utilizados, ya que sostienen que el hecho de fabricar el más barato, aunque para ella no exista otra razón sino la de ahorrarse los beneficios que ha de obtener el vendedor. El costo de fabricar es una de las consideraciones más importantes en la disyuntiva que se presenta en este tema, pero al mismo tiempo se puede visualizar como la más difícil de analizar. En primer lugar, no es posible llevar a cabo una comprobación precisa de lo que es el costo, servicio y calidad del fabricante y el vendedor. El costo de fabricación tiene infinidad de aspectos a cubrir (o ramificaciones) que al llevar a cabo una comparación deberá ser muy completa por lo que también sería muy extensa.

### La calidad.

Los partidarios de llevar a cabo la fabricación dicen que la calidad es un aspecto que se debe de controlar, y que mientras ellos lleven a cabo la fabricación, se podrá tener el control total sobre este. Sin embargo, los partidarios de comprar, aseguran que a los proveedores se les debe de especificar y establecer los rangos de calidad que se necesita para el producto que se está adquiriendo, recalando que si dichos productos no cumplen con lo establecido serán rechazados.

El servicio llega a ser satisfactorio mientras mayor seguridad se tenga sobre este, por lo que la madurez y la confianza que se puedan tener del proveedor forman los dos aspectos más importantes dentro de este parámetro. En la confianza radica la credibilidad de las promesas realizadas, así como la calidad de sus productos de acuerdo a las especificaciones que se hagan.

Al momento de decidir cuál es el producto o servicio que se va a ofrecer al público, es necesario contar con las materias primas necesarias para su realización así como los elementos de trabajo requeridos, tales como : equipo de oficina, maquinaria, medios para transportar el producto, instrumentos de comunicación ( fax, teléfonos, Internet, etc..).

El debate entre producir o comprar es una de las decisiones a tomar que se presentan más frecuentemente en una empresa. En primera instancia parecería aconsejable decidirse por la fabricación de un componente, que además de reducir la influencia de factores externos, consolida el crecimiento vertical asumiendo el papel de los proveedores. Sin embargo, existe un sin número de variables que influyen en la decisión final, por lo cual es preferible analizarlas antes de seleccionar cualquiera de las dos alternativas. Sin importar qué decisión se adopte, debe ser considerada en el marco de toda la cadena de suministro y no en un único eslabón de la cadena.

Mientras algunas empresas han alcanzado el éxito desempeñando sus propios procesos productivos y actividades de soporte, algunas otras compran sus insumos o servicios a especialistas en el mercado. Históricamente la preferencia entre ambos escenarios ha ido cambiando, mientras que en la década de los noventa las empresas tenían como objetivo la diversificación, hoy en día algunas de las más grandes firmas optan por subcontratar servicios o maquilar sus productos, eliminando así los costos que incurren en ello. Lo cierto es que, no existe un único camino, y que cualquiera de las dos alternativas puede ofrecer resultados atractivos para el inversionista, siempre y cuando realice un profundo análisis entre ambas opciones.

La decisión de producir o comprar consiste en definir que es mejor para la organización, contratar los servicios de un proveedor externo comprando directamente un producto o hacer este mismo producto con todos los recursos de la propia empresa, en otras palabras, se debe comparar los beneficios y costos de usar el mercado, con los beneficios y costos de llevar a cabo la actividad por sí mismo.

El tomar la decisión de fabricar, significa que la empresa ha optado por desarrollar una actividad por sí misma. Generalmente las organizaciones no deciden sólo fabricar o sólo comprar, en la práctica se realiza una combinación de ambas, decidiendo fabricar y centrar sus recursos en aquellos insumos esenciales o que les brindan una ventaja frente a sus competidores, mientras que adquieren los insumos que no son vitales para sus productos terminados, aunque esto no representa una regla a seguir.

Como ya se ha mencionado anteriormente pueden existir innumerables razones por las cuales una empresa decida convertirse en fabricante de sus propios insumos, a continuación se presentan las más comunes, las cuales en algunos casos también representan una ventaja sobre los competidores:

- a. Proteger la tecnología: una compañía puede desarrollar un equipo, un producto o un proceso que necesite ser protegido, tal vez por medio de una patente, debido a que represente una ventaja frente a sus competidores.
- b. No existen proveedores competentes: si los componentes no existen o los proveedores no tienen la capacidad o tecnología para producir los insumos.
- c. Mejor control de calidad: Debido a que nadie conoce mejor un producto que la empresa fabricante, sólo ellos pueden establecer especificaciones más exactas o controlar las partes críticas dentro de un componente. Incluso pueden manipular ciertas variables en la fabricación de insumos para obtener un producto con una característica en particular, lo que no sucedería si dicho insumo fuera adquirido directamente con un fabricante externo.

#### La decisión de comprar

Comprar es adquirir algún producto o servicio a cambio de un determinado precio. El decidir por la opción de comprar significa que una empresa depende de otra empresa independiente para adquirir un insumo o servicio, normalmente bajo un contrato. La compra de insumos normalmente se establece como un área o persona (dependiendo del tamaño de la empresa) dedicada a realizar negociaciones con los proveedores, con la finalidad de obtener los materiales adecuados (que satisfagan los requerimientos de calidad), en la cantidad debida, para su envío en el momento preciso y al lugar correcto, de la fuente correcta (un proveedor que sea confiable y que desempeñe su trabajo con puntualidad), prestando el servicio correcto (tanto antes como después de la venta) y al precio conveniente. Existen algunos objetivos, ya sea declarados o no, atribuibles a las personas responsables de realizar las compras, los cuales se enuncian en la siguiente lista:

- a. Proporcionar un flujo ininterrumpido de materiales, abastecimientos y servicios requeridos para la operación de la organización: la falta de inventarios de materiales para la producción podría disminuir una operación y ser extremadamente costosa en términos de retraso de producción.
- b. Conservar las inversiones y las pérdidas mínimas en el inventario: se podría asegurar un flujo ininterrumpido de inventario de materiales comprando por grandes cantidades, pero esto haría que el costo de mantener el inventario se eleve demasiado; por lo que sería recomendable apegarse a un programa de consumo de materiales o una estimación de aplicación.
- c. Mantener los estándares o controles de calidad adecuados: para producir una obra de calidad es necesario utilizar materiales de calidad, no por ahorrar unos cientos o miles de pesos se deben comprar materiales de marcas no aceptables, pues estos pueden no reunir los requisitos de los materiales de alta calidad, y el costo de reconstrucción o reparación ser más elevado que el aparente ahorro, sin mencionar al daño al prestigio de la empresa.
- d. Encontrar o desarrollar a los proveedores más competentes: el éxito del departamento de compras depende de su habilidad para localizar o desarrollar los proveedores apropiados, que tengan interés y que sean responsables con la empresa para obtener los artículos que se necesitan al precio final más bajo.
- e. Comprar los artículos y servicios requeridos al precio más bajo posible: la actividad de compras en la organización típica utiliza la mayor parte de los recursos monetarios de ésta. El departamento de compras debe esforzarse en obtener los artículos y servicios necesarios al menor precio posible considerando que la calidad, el envío y los requerimientos de servicio también sean satisfechos.
- f. Mejorar la posición competitiva de la organización: una organización puede ser competitiva solamente si puede controlar los costos a fin de proteger los márgenes de utilidad, además el departamento de compras tiene como responsabilidad asegurar el flujo continuo de los materiales necesarios para que sea posible la función de producción, tal como se necesitan para dar cumplimiento a los compromisos con los clientes; el éxito de toda organización depende de su capacidad para crear y mantener a los clientes.

Los objetivos de compra se deben alcanzar tan eficiente y económicamente como sea posible, lo cual requiere que se monitoree continuamente la operación para asegurarse que el costo es efectivo. Por otra parte, el establecimiento de los objetivos para la operación de comprar no es lo único que debe considerar el inversionista, existen otros factores relacionados con la decisión de comprar.

- ✚ Tamaño óptimo del inventario: debido a que los inventarios representan recursos financieros estáticos, es indispensable calcular el tamaño adecuado para los mismos. Un tamaño pequeño de inventario puede originar desabasto de este insumo y desencadenar en pérdida de ventas o más grave aún puede ser que se dañe la imagen de la compañía; por otro lado, un inventario demasiado grande, puede originar problemas de liquidez u originar inventarios de productos obsoletos o en mal estado por el deterioro del tiempo y del ambiente.
- ✚ Punto de reorden: es necesario determinar el nivel en el cual es necesario reactivar la compra de insumos por medio de una orden de compra.
- ✚ Selección de proveedores: la elección de los proveedores es una decisión importante para la empresa ya que al contar con los proveedores adecuados el funcionamiento de ésta llegará a tener los alcances esperados por los directivos. Con la experiencia de comprar y tener trato con los proveedores, se llega a conocer la calidad de sus productos, precios, descuentos, su cumplimiento y puntualidad en las entregas y cualquier otro aspecto que ayude a elegir al proveedor.
- ✚ Orden de compra: después de elegir al proveedor al cual se le fincará el pedido, se le comunica que se le va a comprar el material. La orden de compra es la autorización al proveedor para que envíe y cargue al comprador las mercancías específicas, es muy importante que la orden de compra abarque de manera concreta y precisa los elementos esenciales de las compras que se quieren hacer, de manera que hagan imposible las interpretaciones erróneas y reduzcan al mínimo la necesidad de intercambiar correspondencia sobre el asunto. Generalmente, una orden de compra incluye la siguiente información: fecha en que se colocó el pedido, nombre del proveedor, cantidad del material, costo unitario, costo total, descripción de la forma de pago y fecha de entrega.

- ✚ Seguimiento de la compra: es conveniente que se archiven todas las órdenes de compra que se colocan y se tenga un registro que indique la fecha en que el proveedor debe entregar los materiales. Para evitar retrasos en la entrega del material es pertinente realizar una llamada al proveedor con algunos días de anticipación para confirmar el envío y llegada del material en la fecha programada, utilizando los datos del archivo de órdenes de compra colocadas.
- ✚ Negociaciones: una de las cualidades con la que debe de contar la persona que se encargará de la tarea de llevar a cabo las compras necesarias para satisfacer las necesidades de la empresa es la de analizar los precios en la toma de decisiones económicas y en sí el negociar los arreglos más óptimos con los proveedores.
- ✚ Costos de pedir: Se refiere a aquellos costos fijos de oficina, necesarios para la colocación de un pedido, los cuales incluyen llamadas telefónicas, renta, energía eléctrica, depreciación, papelería, sueldos, etc., los cuales se van a prorratear entre el número de pedidos a elaborar en el período, determinando el costo unitario por pedidos.
- ✚ Programa de compras: es el instrumento administrativo que contiene la determinación de los diferentes pasos o secuencias a seguir para la adquisición racional de materiales, precisando las fechas de iniciación del proceso, los tiempos de tolerancia, el tiempo de desarrollo y las fechas límites de consecución. Toda empresa deberá de dar especial atención a este punto, ya que realizar un programa de compras es importante para estar prevenidos en los gastos que se incurrirán.
- ✚ Presupuesto de compras: es la formulación de planes para un futuro período, dado en términos numéricos. El hecho de realizar un programa de compras conlleva a la realización de un presupuesto del mismo, dando pie al cálculo de los costos necesarios para la elaboración de los presupuestos.

### **2.3.2. Análisis de precios diferenciales.**

El método más elemental para fijar precios es sumar un sobreprecio estándar a los costos del producto. Las empresas de construcción presentan licitaciones para contratos estimando el costo total del proyecto y sumando un sobreprecio estándar de donde saldrán sus utilidades. Los abogados y contadores cotizan normalmente sumando un

precio estándar a su tiempo y costos. Los contratistas de la defensa cobran su costo más un sobreprecio estándar.

En la fijación de precios por rendimiento objetivo la empresa determina el precio que produciría su tasa de efectivo de rendimiento sobre la inversión (ROI): General Motors utiliza este método y pone precio a sus automóviles a modo de obtener una ROI del 15 al 20%. Las empresas de servicios públicos (electricidad) también usan este método, pues necesitan obtener un rendimiento justo de su inversión. En la fijación de precios por tasa vigente, la empresa basa su precio primordialmente en los precios de sus competidores. La empresa podría cobrar lo mismo, más o menos que sus principales competidores. En las industrias oligopolistas que venden un producto básico uniforme como acero, papel o fertilizante, las empresas normalmente cobran el mismo precio. Las empresas más pequeñas siguen al líder, cambiando sus precios cuando el líder del mercado lo hace, no cuando su propia demanda o costos cambian. Algunas empresas podrían cobrar un poco más o hacer un pequeño descuento pero mantienen la diferencia.

Por ejemplo las gasolineras de segundo nivel por lo regular cobran unos cuantos centavos de dólar menos por galón que las grandes empresas petroleras sin dejar que la diferencia aumente o disminuya. La fijación de precios por tasa vigente es muy popular. En los casos que los costos son difíciles de medir o la respuesta competitiva es incierta, las empresas sienten que el precio vigente representa una buena solución. E dice que tal precio refleja la sabiduría colectiva de la industria en cuanto al precio que produce un rendimiento justo sin poner en peligro la armonía industrial.

La asignación arbitraria de gastos fijos puede ser superada utilizando este método, que determina los precios usando sólo los costos directamente atribuibles a una producción específica. Habiendo elegido el enfoque que será empleado para el cálculo de los costos de los productos, la atención puede dirigirse a establecer el margen que será agregado al costo del producto. Este margen puede calcularse como mark-up o como margen.

Hasta aquí los enfoques para fijar precios que se han considerado son aquellos que se derivan de la consideración de los factores internos, al saber: la estructura de costos de la empresa y las metas de márgenes de ganancia. En esta sección se describen los enfoques de fijación de precios basados en las condiciones de los mercados, que son aquellos que se realizan a partir de factores externos a la organización, como es el mercado.

Dos grandes vías están abiertas para las empresas que lanzan nuevos productos al mercado: el descremado o la penetración. Las estrategias de descremar el mercado involucran la fijación de precios altos y una intensa promoción del nuevo producto. El objetivo es ' desnatar la rica crema ' de la cima del mercado. Los objetivos de ganancia se logran a través de un alto margen por unidad vendida en lugar de maximizar el volumen de ventas.

Las estrategias de descremado realmente sólo pueden emplearse donde la demanda es relativamente inelástica. Es probable que éste sea el caso cuando el producto tiene beneficios y/o rasgos únicos que el consumidor valora. La estrategia puede tener que ser alterada si los competidores pueden producir un producto similar. Una pauta de comportamiento común es que el innovador del producto pone un precio inicial alto para recuperar tan rápidamente y tanto como le sea posible de la inversión realizada por la empresa.

Los competidores inevitablemente entrarán en el mercado en algún momento, si es potencialmente rentable hacerlo, y el innovador finalmente deberá seguir la tendencia declinante de los precios de venta de la unidad a medida que aumenta la oferta. Las estrategias de penetración apuntan a lograr la entrada en el mercado de masas. El énfasis está en el volumen de ventas. Los precios de la unidad tienden a ser bajos. Esto facilita la rápida adopción y difusión del nuevo producto.

## Unidad 3

### INTERPRETACION DE LOS ESTADOS FINANCIEROS.

#### 3.1 Estados financieros.

“Los estados financieros son los documentos que debe preparar la empresa al terminar el ejercicio contable, con el fin de conocer la situación financiera y los resultados económicos obtenidos en las actividades de su empresa a lo largo de un período. Constituyen una representación de la gestión realizada por los administradores con los recursos que se les han confiado.”

Los estados financieros son informes preparados para su suministro a terceros, pero también son empleados por los administradores del ente que los emite. La responsabilidad por la preparación de los estados contables corresponde a los administradores del ente emisor y no debe ser confundida con la de quienes le presten servicios de auditoría.

Los estados financieros básicos de las empresas son:

- ✚ Estado de situación financiera o balance general.
- ✚ Estado de resultados.
- ✚ Estado de cambios en la situación financiera.
- ✚ Estado de variación al capital contable.
- ✚ Estado de costo de producción y costo de producción de lo vendido.

A continuación, Guadalupe Ochoa Setzer ofrece una definición de cada uno de los estados financieros:

- ✚ Balance general: Es un estado financiero que presenta la situación financiera de una entidad, en el que se muestran los bienes y derechos que son propiedad de la empresa (activos), las deudas y obligaciones contraídas por la empresa (pasivos) y el patrimonio de los socios o accionistas (capital contable), y se indican a una fecha determinada.
- ✚ Estado de resultados: Es un documento contable que presenta cómo se obtuvieron los ingresos, los costos y los gastos, y la forma en la que se obtuvo la

utilidad o la pérdida neta como resultado de las operaciones de una entidad durante un periodo determinado.

- ✚ Estado de cambios en la situación financiera: Es un estado financiero basado en el flujo de efectivo, y que muestra la procedencia de los recursos, ya sea que la misma operación normal los genere o se consigan mediante financiamientos; también señala el destino de esos recursos, ya sea a la inversión en activos o los observe la misma operación normal de la empresa.
- ✚ Estado de variaciones en el capital contable: Es un documento contable que muestra un análisis de los cambios en las cuentas de capital, es decir, en los cambios en la inversión de los propietarios durante un período determinado.
- ✚ Estado de costo de producción y costo de producción de lo vendido: Es un estado financiero que se utiliza para las empresas industriales y que muestra la inversión en cada uno de los elementos que participan en la elaboración de un producto, y después la venta de éste a precio de costo.

### **3.1.1. Concepto y finalidades.**

El balance general, balance de situación o estado de situación patrimonial es un informe financiero contable que refleja la situación económica y financiera de una empresa en un momento determinado.

El estado de situación financiera se estructura a través de tres conceptos patrimoniales, el activo, el pasivo y el patrimonio neto, desarrollados cada uno de ellos en grupos de cuentas que representan los diferentes elementos patrimoniales.

El activo incluye todas aquellas cuentas que reflejan los valores de los que dispone la entidad. Todos los elementos del activo son susceptibles de traer dinero a la empresa en el futuro, bien sea mediante su uso, su venta o su cambio. Por el contrario, el pasivo: muestra todas las obligaciones ciertas del ente y las contingencias que deben registrarse. Estas obligaciones son, naturalmente, económicas: préstamos, compras con pago diferido, etc.

El capital puede calcularse como el activo menos el pasivo y representa los aportes de los propietarios o accionistas más los resultados no distribuidos. Del mismo modo, cuando se producen resultados negativos (pérdidas), harán disminuir el Patrimonio Neto. El patrimonio neto o capital contable muestra también la capacidad que tiene la empresa de autofinanciarse.

La ecuación del Balance General se expresa de la siguiente manera:

$$A = P + C.$$

Los activos incluyen:

- ✚ El dinero que se encuentra físicamente en la empresa (por ejemplo, en su caja fuerte), o el dinero que tiene depositado en el banco (por ejemplo, en su cuenta corriente).
- ✚ Los elementos físicos con que cuenta la empresa para realizar sus operaciones y que tienen una duración permanente (por ejemplo, edificios, terrenos, maquinaria, vehículos de transporte, muebles), o que tienen una duración temporal (por ejemplo, materias primas, mercaderías).
- ✚ Las deudas que tienen los clientes con la empresa.

Los pasivos incluyen:

- ✚ Las deudas que tiene la empresa con sus proveedores.
- ✚ Las deudas que tiene pendiente con los bancos y otras entidades financieras.

Mientras que el patrimonio incluye:

- ✚ Las aportaciones hechas por los socios o accionistas.
- ✚ Los beneficios o utilidades que ha obtenido la empresa.

En cuanto a su elaboración el balance general se realiza cada año al finalizar el ejercicio económico de la empresa (balance final), aunque también se suelen elaborar balances al inicio del ejercicio (balances de apertura), y balances con una periodicidad mensual, trimestral o semestral (balances parciales).

El balance general nos permite conocer la situación financiera de la empresa (al mostrarnos cuál es el valor de sus activos, pasivos y patrimonio), analizar esta información (por ejemplo, saber cuánto y dónde ha invertido, cuánto de ese dinero proviene de los acreedores y cuánto proviene de capital propio, cuán eficientemente está utilizando sus activos, qué tan bien está administrando sus pasivos, etc.), y, en base a dicho análisis, tomar decisiones.

Dentro del balance general o estado de situación financiera, existen tres elementos que lo componen, y estos son los activos, los pasivos y el capital contable o patrimonio de la empresa.

- A. Los activos son el total de recursos de que dispone una empresa para realizar sus operaciones; siendo todos los bienes y derechos que son propiedad de la empresa.
- B. El pasivo es el total de deudas y obligaciones que contrae la empresa.
- C. El patrimonio o capital contable es la suma de las aportaciones de los socios; es el capital social más las utilidades o menos las pérdidas.

## ESTRUCTURA DEL BALANCE GENERAL.

El balance general está dividido en tres partes importantes, las cuales son:

-  Encabezado.
-  Cuerpo.
-  Pié de firmas.

EL ENCABEZADO muestra la información general e importante que identifica al contribuyente y contiene básicamente lo siguiente:

EMPRESA XXXX.

BALANCE GENERAL AL 31 DE DICIEMBRE DEL XXXX.

**CUERPO:** Representa los rubros, cuentas y valores de cada una de ellas, o sea que es donde se muestran las cifras del activo, pasivo y patrimonio de la entidad.

**EL PIÉ DE FIRMAS:** como su nombre lo indica, se colocan las firmas del representante legal, las personas que hicieron el balance, autorizaron el balance o dictamen del mismo.

### **Los estados financieros reflejan las actividades de negocios.**

Al final de un periodo, por lo común un trimestre o un año, se preparan los estados financieros para informar sobre las actividades de financiamiento e inversión hasta la fecha en curso, así como para resumir las actividades de operación del periodo anterior. Ésta es la función de los estados financieros y el objeto de análisis. Es importante distinguir que los estados financieros informan sobre las actividades de financiamiento e inversión ocurridas en una fecha determinada, mientras que a la vez contienen información sobre las actividades de operación de todo un periodo.

La ecuación contable (también llamada identidad del balance) es la base del sistema contable:  $\text{activos} = \text{pasivos} + \text{capital}$ . El lado izquierdo de esta ecuación se relaciona con los recursos controlados por la compañía, los activos. Estos recursos son inversiones que se espera generen futuras utilidades por medio de las actividades de operación. Para emprender estas actividades de operación, una compañía necesita financiamientos que las fondeen. El lado derecho de la ecuación describe las fuentes de los fondos.

Los pasivos son fondeos provenientes de los acreedores y representan las obligaciones de una compañía, o alternativamente, los derechos de los acreedores sobre los activos. El capital (o capital de los accionistas) es la suma total de 1) el fondeo invertido o con el cual contribuyen los propietarios (capital contribuido), y 2) las utilidades acumuladas además de las distribuciones a los propietarios (utilidades retenidas) desde el inicio de la compañía.

Desde el punto de vista de los propietarios, o los accionistas, el capital representa sus derechos sobre los activos de la compañía. Una forma levemente distinta de describir la ecuación contable es en términos de las fuentes y la utilización de fondos.

Es decir, el lado derecho representa las fuentes de fondos (ya sea de los acreedores o de los accionistas, o generados internamente) y el lado izquierdo representa la utilización de los fondos. Los activos y pasivos se separan en cantidades circulantes y no circulantes. Los activos circulantes son aquellos que se espera se conviertan en efectivo o se utilicen en transacciones en el transcurso de un año o del ciclo de operación, el que sea más largo. Los pasivos circulantes son obligaciones con las cuales la compañía espera cumplir en el transcurso de un año o del ciclo de operación, lo que sea más largo. La diferencia entre activos circulantes y pasivos circulantes se conoce como capital de trabajo.

Es útil reescribir la ecuación contable en términos de las actividades de negocios, es decir, las actividades de inversión y de financiamiento: inversión total = financiamiento total; o de otra manera: inversión total = financiamiento del acreedor + financiamiento del propietario.

Recuérdese que la ecuación contable es una identidad del balance que refleja un punto en el tiempo. Las actividades de operación se originan a lo largo de un periodo y no se reflejan en esta identidad. Sin embargo, las actividades de operación afectan ambos lados de esta ecuación. Es decir, si una compañía es rentable, se incrementan los niveles tanto de inversión (activos) como de financiamiento (capital). De manera similar, cuando una compañía no es rentable, disminuyen la inversión y el financiamiento simultáneamente.

### **3.1.2. Tipos de estados financieros.**

Estado de Flujo de Efectivo.

Es el estado financiero que suministra a los usuarios las bases para la evaluación de la capacidad que la entidad tiene para generar efectivo y otros medios líquidos equivalentes, así como las necesidades de la entidad para la utilización de esos flujos de efectivo. El estado de flujos de efectivo, también permite evaluar los cambios en los activos netos de la empresa, su estructura financiera (incluyendo su liquidez y solvencia) y su capacidad para modificar tanto los importes como las fechas de cobros y pagos, a fin de adaptarse a la evolución de las circunstancias y a las oportunidades que se puedan presentar. Las

empresas deben suministrar información acerca de los movimientos históricos en el efectivo y los equivalentes al efectivo a través de la presentación de un estado de flujos de efectivo, clasificados según procedan de actividades de operación, de inversión y de financiación.

### **Presentación del Estado de Flujo de Efectivo**

Las dos formas de formular este estado financiero son el método directo y método indirecto, y se recomienda el primero de ambos ya que se considera que suministra información que puede ser útil en la estimación de los flujos de efectivo futuros, la cual no está disponible utilizando el método indirecto.

### **Método Directo**

En este método se presentan por separado las principales categorías de cobros y pagos en términos brutos los cuales pueden obtenerse utilizando los registros contables de la empresa, o ajustando las ventas y el coste de las ventas (para el caso de las entidades financieras, los intereses recibidos e ingresos asimilables y los intereses pagados y otros gastos asimilables).

### **Estado de Cambios en el Patrimonio Neto**

“Es el estado financiero que muestra en forma detallada los aportes de los socios y la distribución de las utilidades obtenidas en un período, además de la aplicación de las ganancias retenidas en períodos anteriores.

Este muestra por separado el patrimonio de una empresa. También muestra la diferencia entre el capital contable (patrimonio) y el capital social (aportes de los socios), determinando la diferencia entre el activo total y el pasivo total, incluyendo en el pasivo los aportes de los socios. “La empresa debe presentar, como un componente separado de sus estados financieros, un estado que muestre:

- ✓ La ganancia neta o pérdida neta del período.

- ✓ Cada una de las partidas de gastos, ingresos, pérdidas o ganancias que, según lo requerido por otras normas, se cargue o abone directamente al patrimonio neto, así como el total de esas partidas.
- ✓ El efecto acumulado de los cambios en las políticas contables y en la corrección de errores fundamentales, según lo requiere el tratamiento por punto de referencia de la NIC 8, “Ganancia o Pérdida Neta del Período, Errores Fundamentales y Cambios en las Políticas Contables”.

Además, la empresa debe presentar, ya sea dentro de este estado o en las notas:

- ✚ Las operaciones de capital con los propietarios, así como los beneficios distribuidos a los mismos.
- ✚ El saldo de las ganancias o pérdidas acumuladas al principio del período y en la fecha de cierre del balance, así como los movimientos de los mismos durante el período.
- ✚ Una conciliación entre el valor en libros y final de cada tipo de capital social, prima de emisión y reservas, informando por separado de cada movimiento habido en los mismos.

### **El Estado de resultados**

Es un estado financiero básico en el cual se presenta información relativa a los logros alcanzados por la administración de una empresa durante un periodo determinado; asimismo, hace notar los esfuerzos que se realizaron para alcanzar dichos logros. La diferencia entre logros y esfuerzos es un indicador de la eficiencia de la administración y sirve de medida para evaluar su desempeño.

El Estado de Resultados debe mostrar la información relacionada con las operaciones de una entidad lucrativa en un periodo contable mediante un adecuado enfrentamiento de los ingresos con los costos y gastos relativos, para así determinar la utilidad o pérdida neta del periodo, la cual forma parte del capital ganado de esas entidades.

El Estado de Resultados es un estado financiero dinámico porque proporciona información que corresponde a un periodo. Los estados financieros estáticos son los que muestran información a una fecha determinada. En el Estado de Resultados se detallan los logros obtenidos (ingresos) por la administración de la entidad en un periodo determinado y los esfuerzos realizados (costos y gastos) para alcanzar dichos logros.

Para los administradores es muy importante conocer periódicamente el resultado de las operaciones que realiza la empresa, ya que son responsables, ante los dueños o accionistas, de que se cumplan las metas propuestas para, en caso de no ser así, tomar las medidas correctivas necesarias con el fin de alcanzar los objetivos preestablecidos.

Las empresas pueden tener como resultado de sus operaciones utilidades (cuando los logros son mayores a los esfuerzos) o pérdidas (cuando fueron más los esfuerzos que los logros). Para tomar decisiones se requiere, además de conocer los importes, saber la forma en que se ha obtenido tal resultado. El Estado de resultados presenta de manera detallada la forma en que se obtiene la utilidad o pérdida en una empresa. A este estado también se le conoce como estado de pérdidas y ganancias. Podemos decir que es un estado financiero dinámico, ya que la información que presenta corresponde a un periodo determinado: un mes, un bimestre, un trimestre o un año. Cuando se habla de periodo se entenderá normalmente como un espacio de tiempo inferior a un año, y cuando se quiere hacer referencia a un año se emplea el término “ejercicio”.

El objetivo del Estado de resultados es medir los logros alcanzados y los esfuerzos desarrollados por la empresa durante el periodo que se presenta, y éste en combinación con los otros estados financieros básicos podrá:

- ✚ Evaluar la rentabilidad de la empresa.
- ✚ Estimar su potencial de crédito.
- ✚ Estimar la cantidad, el tiempo y la certidumbre de un flujo de efectivo.
- ✚ Evaluar el desempeño de la empresa.
- ✚ Medir riesgos.
- ✚ Repartir dividendos.

La evaluación de la rentabilidad proporciona una base para que los diversos inversionistas determinen la viabilidad de depositar sus recursos en la organización al percibir los rendimientos de sus aportaciones. La estimación de potencial de crédito es un factor que determina la autorización de proveedores o instituciones financieras para otorgar o ampliar líneas de crédito que faciliten la operación y expansión de la entidad. Estimar la cantidad, el tiempo y la certidumbre de un flujo de efectivo, permite tomar decisiones de requerimientos de efectivo y en caso de faltantes, planear fuentes de financiamiento y, en caso de excedentes, determinar las alternativas de inversión, lo cual permite medir la liquidez.

La administración tiene el objetivo de dirigir los recursos humanos, financieros y materiales hacia la obtención de objetivos previamente establecidos, por lo que se requiere medir su consecución, a esto se le conoce como evaluación del desempeño de una empresa. Las decisiones de inversión implican riesgos que al mismo tiempo representan oportunidades, pero si pueden estimar los resultados de operación y la estructura financiera, la administración podría evitar cometer errores en sus decisiones. A lo anterior se le conoce como el hecho de medir riesgo. En cuanto a repartir dividendos, los socios e inversionistas esperan un beneficio financiero por su inversión pero éste depende de los resultados de operación. Sólo se pueden repartir si la empresa obtiene utilidades.

Los inversionistas también utilizan este informe para evaluar la rentabilidad de la compañía y el desempeño de su administración, para así decidir la conveniencia de continuar con las acciones de la empresa o venderlas. Asimismo este reporte es utilizado por los proveedores, instituciones bancarias y cualquier otro acreedor, para estimar el potencial de crédito de la empresa, ya que si está obteniendo utilidades, la probabilidad de que tenga los recursos necesarios para cumplir con sus compromisos es mayor.

Los administradores de la empresa se basan en la información que proporciona el estado de resultados para planear sus operaciones, por ejemplo, el gerente de ventas, considerando lo que se vendió en el mes de agosto, puede estimar las ventas para el mes

de septiembre; el tesorero puede presupuestar el efectivo que necesitará para cubrir los sueldos del personal, el pago de los servicios de energía eléctrica, agua, teléfono, la renta de las oficinas, etcétera.

## Ingresos

También denominados ventas, este rubro se integra por los ingresos que genera una entidad por la venta de inventarios, la prestación de servicios o por cualquier otro concepto derivado de las actividades primarias, que representan la principal fuente de ingresos de la entidad. Los descuentos y bonificaciones comerciales otorgados a los clientes, así como las devoluciones efectuadas deben disminuirse de las ventas o ingresos para así obtener el importe de las ventas o ingresos netos; esta NIF permite la presentación de esos rubros por separado.

Es importante aclarar que en contabilidad ingreso y entrada de dinero no necesariamente son términos intercambiables, ya que los ingresos se determinan con base en lo “devengado” y no en lo cobrado. Por devengado se entiende que la empresa debe reconocer el ingreso en el periodo en que se cumpla con dos condiciones: primera, ya se ganó el ingreso (hizo un esfuerzo para lograrlo), y segunda, el monto del mismo se puede medir en términos de dinero en una forma objetiva.

Normalmente las empresas pueden medir objetivamente sus ingresos en el momento de la venta sin necesidad de esperar al momento del cobro. De acuerdo con la NIF A-5 los ingresos se definen como: “el incremento de los activos o el decremento de los pasivos de una entidad durante un periodo contable, con un impacto favorable en la utilidad o pérdida neta o, en su caso, en el cambio neto en el patrimonio contable y consecuentemente en el capital ganado o patrimonio contable respectivamente”.

## Clasificación de los ingresos

Los ingresos, atendiendo a su naturaleza en una entidad, se pueden clasificar en:

- ✚ Ordinarios. Son los generados por la actividad preponderante de la entidad, obtenidos por su giro principal y que se derivan de transacciones,

transformaciones internas y de otros eventos usuales. Contablemente son reflejados en la cuenta de ventas.

- ✚ No ordinarios. Se derivan de transacciones, transformaciones internas y otros eventos inusuales, o que no son propios del giro de la entidad, ya sean frecuentes o no.

### **Los ingresos incluyen los ingresos financieros y otros ingresos.**

Los ingresos financieros se obtienen por motivos relacionados con el manejo de dinero. Algunos ejemplos de este tipo de ingresos son los intereses que se cobran a los clientes porque no pagan en la fecha acordada, o los que las empresas reciben del banco por tener una cuenta de inversión. También reciben el nombre de productos financieros.

Por otros ingresos se entienden las ganancias que la empresa obtiene por motivo de una operación no común ni recurrente; por ejemplo, cuando vendemos un activo fijo por arriba del precio que se tiene contabilizado o cuando obtenemos una comisión por vender artículos de otra empresa. También se conocen como otros productos.

### **Costos, gastos y utilidad neta**

Los costos y gastos, para fines de estados financieros, “son decrementos de los activos o incrementos de los pasivos de una entidad durante un periodo contable, con la intención de generar ingresos y con un impacto desfavorable en la utilidad o pérdida neta o, en su caso, en el cambio neto en el patrimonio contable y consecuentemente en su capital ganado o patrimonio contable respectivamente”.

Los costos representan los esfuerzos que realiza una empresa para obtener ingresos. Algunos de estos esfuerzos provocan los ingresos en el periodo del que se está informando, otros los provocarán en periodos posteriores y otros no generarán ingreso alguno. A los costos que provocaron ingresos en el periodo actual se les conoce como gasto; a los que se espera que provoquen un ingreso en el futuro se les conoce como activo y a los que no generarán ingresos se les asigna el nombre de pérdida. Es importante resaltar que contablemente gasto y salida de dinero no necesariamente son lo mismo, ya

que una empresa puede realizar varios desembolsos de efectivo que no son gastos; por ejemplo, la adquisición de un terreno al contado.

Por otra parte, los gastos se reconocen con base en lo devengado y no en lo pagado. Se considera que un gasto está devengado (corresponde al periodo) cuando el esfuerzo medido por el costo se puede identificar, ya sea directamente con un ingreso o, ante la dificultad de la identificación directa, con el periodo en que se generaron dichos ingresos.

Para que el restaurante del que se habló antes pueda operar, necesita incurrir en varios costos: comprar verduras, carnes, aceites, etc.; en su nómina debe tener cocineros, meseros, mozos, etc.; renta de local; tener muebles de cocina, mesas, sillas, manteles, etc. Pero de estos costos se consideran gastos de la segunda semana del mes actual sólo aquellos que se relacionen con los ingresos de esa semana. Éste sería el caso, por ejemplo, de los sueldos de cocineros, meseros y mozos correspondientes a esa semana, independientemente de si se pagaron o no; una cuarta parte de la renta del local, independientemente de que se haya pagado o no; las verduras, carnes y aceites consumidos en esa semana, etcétera.

Podemos decir entonces que los gastos son disminuciones a los activos o aumentos a los pasivos que afectan la utilidad neta en un periodo contable como resultado de las operaciones primarias o normales y que tienen como consecuencia la generación de ingresos.

Los gastos de venta son los costos en los que incurrió una empresa para comercializar los productos o servicios, como el sueldo de los vendedores, comisiones, gasolina de las camionetas que reparten los pedidos, publicidad, etc. Los gastos de administración son los costos en los que incurre una empresa para administrar sus operaciones.

Ejemplos de estos gastos serían el sueldo del contador, los gastos de vigilancia, los gastos por el servicio de limpieza, papelería, sueldos y prestaciones del personal administrativo de la compañía, etc. Algunos conceptos pueden ser compartidos, como la renta de las oficinas. Si en el mismo edificio se tienen los departamentos de ventas y administración; el total del gasto se debe aplicar a los dos departamentos de acuerdo con el espacio que

cada uno de ellos utiliza (metros cuadrados) o a un porcentaje estimado; por lo tanto, del total de la renta una parte sería gasto de venta y otra parte gastos de administración.

Los gastos no ordinarios son los costos por motivo distinto del giro del negocio. Se derivan de las actividades que no representan la principal fuente de ingresos de la entidad y son infrecuentes, por ejemplo la cancelación de una concesión, una expropiación o el exceso del valor razonable de los activos netos adquiridos sobre su costo de adquisición.

### **Utilidad neta**

La utilidad neta es “el valor residual de los ingresos de una entidad lucrativa, después de haber disminuido sus costos y gastos relativos reconocidos en el estado de resultados siempre que estos últimos sean menores a dichos ingresos, durante un periodo contable; en caso contrario, es decir, cuando los costos y gastos sean superiores a los ingresos, la resultante es una pérdida neta”.

### **Presentación del Estado de resultados**

La presentación del Estado de resultados consta de tres partes, que son:

- a) Encabezado.
- b) Cuerpo.
- c) Calce o pie.

a) Encabezado. En el encabezado se presentan los siguientes datos:

- 1. Nombre de la empresa.
- 2. Nombre del estado financiero.
- 3. Fecha (periodo que se informa).

b) Cuerpo. El cuerpo del Estado de resultados de una entidad debe presentar en primer lugar las partidas ordinarias, después las partidas no ordinarias y, cuando menos, los niveles siguientes:

- 1. Utilidad o pérdida antes de impuestos a la utilidad.
- 2. Utilidad o pérdida antes de las operaciones discontinuadas.
- 3. Utilidad o pérdida neta.

En primer lugar se debe presentar el renglón de ventas o ingresos netos, el cual se integra por los ingresos que genera la entidad por la venta de inventarios, la prestación de servicios o por cualquier otro concepto que se deriva de las actividades primarias que representan la principal fuente de ingresos de la propia entidad; en caso de descuentos, bonificaciones y devoluciones efectuadas deben disminuirse de las ventas o ingresos netos.

Posteriormente, y en atención a las prácticas del sector o industria al que pertenece, una entidad debe utilizar alguno de los siguientes dos criterios o una combinación de ambos para clasificar sus costos y gastos:

- ✚ El que se basa en la función de los costos y gastos.
- ✚ El que se basa en la naturaleza de los costos y gastos.

**Clasificación por función.** Muestra en rubros genéricos los tipos de costos y gastos, atendiendo a su contribución a los diferentes niveles de utilidad o pérdida dentro del estado de resultados. Esta clasificación tiene como característica fundamental el separar el costo de ventas de los demás costos y gastos. Comúnmente, los sectores comercial e industrial utilizan esta clasificación, la cual describiremos en los ejercicios de esta unidad.

**Clasificación por naturaleza.** Desglosa los rubros de costos y gastos, atendiendo a la esencia específica por tipo de costo o gasto de la entidad, es decir, no se agrupan en rubros genéricos.

Las reglas de presentación son similares a las que se aplican al balance general, como son formando las columnas sólo con los números, el signo de pesos (\$) sólo será utilizado al iniciar una columna o después de una línea. En lo que se refiere al uso de columnas, éstas podrían variar de acuerdo con las cuentas que se presentarán y al criterio del profesional que lo va a preparar. Normalmente en la cuarta columna se presentan las ventas netas y el resultado de las distintas utilidades.

El Estado de resultados inicia con la cuenta de ventas generalmente en la tercera columna, y si no se tuvieran devoluciones, rebajas o descuentos sobre ventas, sería presentada como ventas netas en la cuarta columna, ya que no se puede repetir la misma cantidad, por lo que se presenta con el último nombre que representa o en la última columna en la que debe aparecer; además no se realizan sumas o restas de valores presentados en distintas columnas.

Por último, si se requieren restar o sumar dos conceptos o más a un valor, se utiliza la columna inmediata anterior para sumarlos y posteriormente sólo realizar una suma o resta simple.

El análisis de los estados financieros se centra en uno o más elementos de la situación financiera o los resultados de operación de una compañía. El análisis destaca seis áreas de investigación, con distintos grados de importancia. Estas seis áreas de investigación se describen e ilustran a lo largo del libro, y se les considera como las “componentes esenciales” del análisis de los estados financieros.

1. Liquidez a corto plazo. Capacidad para cumplir las obligaciones a corto plazo.
2. Estructura del capital y solvencia. Capacidad de generar ingresos futuros y cumplir las obligaciones a largo plazo.
3. Rendimiento del capital invertido. Capacidad de ofrecer recompensas financieras adecuadas para atraer y conservar el financiamiento.
4. Rotación de activos. Intensidad de los activos para generar ingresos y alcanzar un nivel de rentabilidad adecuado.
5. Rendimiento de operación y rentabilidad. Lograr maximizar los ingresos y reducir al mínimo los gastos de las actividades de operación a largo plazo.
6. Pronósticos y valuación. Proyección del rendimiento de operación, capacidad para generar flujos de efectivo suficientes para financiar las necesidades de inversión, y valuación.

La utilización de los componentes esenciales del análisis de los estados financieros implica determinar:

- ✚ Los objetivos del análisis.
- ✚ La importancia relativa de cada unidad estructural básica.

Un inversionista en acciones, cuando evalúa el mérito de la inversión en acciones comunes, a menudo presta atención especial a los análisis basados en las utilidades y los rendimientos. Esto supone la evaluación del rendimiento de operación y el rendimiento del capital invertido. Un análisis minucioso requiere que el inversionista en acciones evalúe otros componentes esenciales, aunque quizá con menos intensidad. La atención a estas otras áreas es necesaria para evaluar la exposición al riesgo. Por lo general, esto implica realizar el análisis de liquidez, solvencia y financiamiento.

### **3.1.3. El análisis de los estados financieros.**

El análisis e interpretación de los estados financieros es básico para las empresas, ya que implica una evaluación de la información financiera; de este modo, se analiza detalladamente cómo se desarrollan estos aspectos, y los resultados se obtienen de manera cuantitativa.

La importancia del análisis financiero no es solamente la aplicación de una fórmula y obtener un resultado, es interpretar adecuadamente los números y generar soluciones para mejorar o remediar ciertas situaciones que se presenten en la empresa.

El término análisis en un sentido amplio significa: “Distinción de las partes de un todo hasta llegar a conocer sus principios o elementos”. De manera específica, el análisis de los estados financieros se define como el proceso mediante el cual el administrador financiero o los directivos evalúan el desempeño de la empresa por medio de los resultados reflejados numéricamente en cada uno de los documentos contables, y que sirven como base para la toma de decisiones.

El análisis financiero es un método que se utiliza para fijar los resultados en relación con los datos financieros históricos analizados y determinar las decisiones de negocios.

Abraham Perdomo Moreno ofrece dos definiciones del análisis financiero: “Herramienta o técnica que aplica el administrador financiero, para la evaluación histórica de un organismo social, público o privado”, así como “técnica financiera, necesaria para la evaluación real, es decir, histórica de una empresa privada o pública”.

A continuación se describen las etapas de este proceso:

- ✓ Recabar información financiera: Se refiere a obtener toda la información financiera de la empresa, actualizada o de periodos anteriores, para conocer el comportamiento de cada una de las cuentas que componen a los estados financieros.
- ✓ Análisis de la información financiera (métodos): Una vez que se obtiene la información se aplican los métodos de análisis financiero para generar los resultados que permitan tener una panorámica diferente de los sucesos dentro de la organización.
- ✓ Evaluación de los resultados: Consiste en la interpretación de los resultados obtenidos después de haber aplicado diferentes métodos de análisis de la información y con base en ellos tomar decisiones.
- ✓ Toma de decisiones: Ahora, con este escenario de la organización, se deben establecer estrategias que permitan mejorar el accionamiento de la empresa en los diferentes rubros, para hacerla competitiva y rentable, que es el objetivo del administrador financiero.

Cuando han sido aplicados los métodos de análisis financiero de una empresa en relación con la solvencia, la actividad, la productividad y la rentabilidad, y existen los fondos monetarios necesarios para realizar sus operaciones, así como las unidades a producir y vender para obtener los objetivos planteados, lo cual es un resultado cuantitativo, el segundo paso es la interpretación de resultados para tomar decisiones que ayuden a mejorar los resultados obtenidos. Esta interpretación se deberá realizar sobre cada método aplicado considerando los aspectos que se evalúan.

El análisis financiero y su interpretación son importantes para los accionistas, proveedores, acreedores y para la propia administración: Los accionistas necesitan conocer los rendimientos obtenidos en los periodos de su inversión, así como si el precio

de sus acciones va en incremento o decremento; los proveedores y acreedores, debido al capital que están financiando a la empresa, deben saber la solvencia de ésta y así lograr recuperar su dinero; y la administración necesita conocer este aspecto para el buen manejo de todos los recursos con los que cuenta la empresa para obtener los mejores resultados y alcanzar sus objetivos.

### **3.2 Métodos de análisis.**

Los métodos de análisis financiero se refieren a la técnica que se utiliza para disgregar los estados financieros en cada una de las partidas que los componen o compararlos por periodos para conocer el comportamiento y resultado de las acciones realizadas en las empresas.

Los métodos para el análisis financiero más importantes son:

- a. Porcientos integrales
- b. Razones financieras
- c. Modelo Dupont
- d. Flujo de efectivo
- e. Punto de equilibrio

Estos métodos se pueden realizar de manera vertical y horizontal tomando como base la técnica aplicada.

El método vertical es estático ya que corresponde a una fecha o periodo determinado y se realiza únicamente para el análisis de cada una de las partidas que componen al estado financiero. A continuación se muestra un ejemplo:

La Mejorcita S.A. de C.V.

Estado de Resultados

	2010	
	\$	%
Ventas	\$630,000	100%
Costo de Ventas	<u>286,500</u>	45%
Utilidad bruta	343,500	55%
Gastos de operación		
Gastos de venta	46,000	7%
Gastos de Admon.	<u>52,500</u>	8%
Total de gastos de operación	98,500	16%
Utilidad de operación	245,000	39%
Gastos financieros	<u>12,600</u>	2%
Utilidad Antes de impuestos	232,400	37%
Impuestos	68,600	11%
PTU	<u>24,500</u>	4%
Utilidad Neta	<u>\$139,300</u>	22%

El análisis se realiza por cada una de las partidas del estado financiero para examinar las cifras que resultaron de las operaciones realizadas en los diferentes departamentos que integran la organización.

El método horizontal es dinámico ya que estudia un estado financiero en diferentes fechas o periodos para realizar la comparación de los aumentos y disminuciones que se obtienen de acuerdo a los resultados. Se muestra un ejemplo:

<b>La Mejorcita S.A. de C.V.</b>				
Estado de Resultados				
	<b>2010</b>		<b>2011</b>	
	\$	%	\$	%
Ventas	\$630,000	100%	\$794,500	100%
Costo de Ventas	<u>286,500</u>	45%	<u>375,825</u>	47%
Utilidad bruta	343,500 	55%	418,675	53%
Gastos de operación				
Gastos de venta	46,000	7%	50,600	6%
Gastos de Admon.	<u>52,500</u>	8%	<u>60,375</u>	8%
Total de gastos de operación	<u>98,500</u>	16%	<u>110,975</u>	14%
Utilidad de operación	245,000 	39%	307,700	39%
Gastos financieros	<u>12,600</u>	2%	<u>19,863</u>	3%
Utilidad Antes de impuestos	232,400 	37%	287,838	36%
Impuestos	68,600	11%	91,756	12%
PTU	<u>24,500</u>	4%	<u>32,770</u>	4%
Utilidad Neta	<u><u>\$139,300</u></u>	22%	<u><u>\$163,312</u></u>	21%



El análisis se realiza por cada una de las partidas del estado financiero comparando los periodos para examinar los aumentos y disminuciones obtenidos.

### **Método de porcentos integrales**

El método de porcentos integrales consiste en expresar en porcentajes las cifras de los estados financieros en cada una de las partidas para poder interpretar las cifras. A continuación se presenta un ejemplo:

La Mejorcita S.A. de C.V.

Balance General correspondiente al 01 de Enero al 31 de Diciembre del 2010

Activo			Pasivo		
	Monto	%		Monto	%
<b>Circulante</b>			<b>Circulante</b>		
Caja	\$ 15,204	1%	Proveedores	\$ 313,432	11%
Bancos	\$ 68,712	2%	Acreedores	\$ 174,834	6%
Cientes	\$ 215,515	7%	Documentos por pagar a corto plazo	\$ 342,376	12%
Almacén	\$ 221,254	8%	Impuestos por pagar	\$ 67,347	2%
Documentos por cobrar	\$ 451,115	15%	Total circulante	\$ 897,989	31%
Deudores diversos	\$ 61,421	2%			
Total Circulante	\$ 1,033,221	35%	<b>Fijo</b>		
<b>Fijo</b>			Acreedores Bancarios	\$ 345,354	12%
Terrenos	\$ 354,512	12%	Documentos por pagar	\$ 432,343	15%
Edificios	\$ 848,113	29%	Total Fijo	\$ 777,697	27%
Maquinaria y Equipo	\$ 125,415	4%	Total pasivo	\$ 1,675,686	57%
Dep. Acumulada	-\$ 27,591	-1%	<b>Capital Contable</b>		
Mobiliario y equipo	\$ 78,105	3%	Capital Social	\$ 500,000	17%
Dep. Acumulada	-\$ 23,432	-1%	Resultados del Ejercicio	\$ 264,954	9%
Equipo de computo	\$ 45,484	2%	Reserva Legal	\$ 51,892	2%
Dep. Acumulada	-\$ 13,645	0%	Resultado de Ejercicios anteriores	\$ 432,434	15%
Equipo de transporte	\$ 456,115	16%	Total Capital Contable	\$ 1,249,280	43%
Dep. Acumulada	-\$ 114,029	-4%			
Total Activo Fijo	\$ 1,729,047	59%			

La Mejorcita S.A. de C.V.

Estado de Resultados

	2010	
	\$	%
Ventas	\$630,000	100%
Costo de Ventas	286,500	45%
Utilidad bruta	343,500	55%
<b>Gastos de operación</b>		
Gastos de venta	46,000	7%
Gastos de Admon.	52,500	8%
Total de gastos de operación	98,500	16%
Utilidad de operación	245,000	39%
Gastos financieros	12,600	2%
Utilidad Antes de impuestos	232,400	37%
Impuestos	68,600	11%
PTU	24,500	4%
Utilidad Neta	\$139,300	22%

Como se observa en los diferentes estados financieros, se expresan las cifras en porcentajes de un todo y se toma como base la finalidad del estado financiero, por ejemplo: el estado de resultados es un documento contable que muestra cómo se obtuvieron las utilidades o pérdidas, a partir de las ventas, que es de donde provienen las ganancias o pérdidas, es decir, las ventas representan el 100% y las otras partidas se restan o se incrementan según sea el caso.

Ejemplo de la interpretación: Por cada peso que la empresa vende, a ésta le cuesta 45 centavos el producto vendido, esto significa que obtiene una ganancia de 55 centavos por esta operación de compra y venta; y así sucesivamente, de acuerdo a lo que representa cada una de las cuentas contables, es la interpretación que se le da tomando como base el denominador.

En el balance general, se toma como base el total activo y el total pasivo más capital, de acuerdo a la siguiente fórmula:  $\text{Activo} = \text{Pasivo} + \text{Capital}$ ; entonces, por cada peso invertido en los activos totales, 35 centavos se tienen de manera disponible.

### **3.2.1. Razones o relaciones financieras.**

#### **Razones financieras**

Este método consiste en analizar a los dos estados financieros, es decir, al balance general y al estado de resultados, mediante la combinación entre las partidas de un estado financiero o de ambos.

Las razones financieras donde se combinan únicamente partidas del balance general se denominan estáticas ya que están a una fecha determinada; cuando se trata de partidas del estado de resultados son llamadas dinámicas ya que corresponden a un periodo determinado; y cuando se combinan las partidas de los dos estados financieros se denominan estático-dinámicas.

Estas razones tienen como finalidad el estudio de cuatro indicadores fundamentales de las empresas: solvencia, actividad o productividad, endeudamiento y rentabilidad.

### **Solvencia**

“Es la capacidad de pago que tiene la empresa para hacer frente a sus obligaciones”.

### **Liquidez**

“Es la capacidad de pago que tiene la empresa para hacer frente a sus obligaciones a corto plazo”.

Los siguientes índices muestran la solvencia y la liquidez de la empresa:

Capital de trabajo: Esta razón indica el recurso financiero con el que cuenta la empresa para realizar sus operaciones.

### **3.2.2. Tendencias.**

Al igual que el método de estados comparativos, el método de tendencias es un método horizontal de análisis. La comparación de estados financieros en una serie larga de períodos permitirá evaluar la dirección, velocidad y amplitud de la tendencia, así a cómo utilizar sus resultados para predecir y proyectar cifras de una o más partidas significativas. Para realizar este análisis se seleccionará un año como base y se le asignará el 100% a todas las partidas de ese año. Luego, se procede a determinar los porcentajes de tendencias para los demás años con relación al año base.

En el análisis financiero, esta herramienta es útil porque tiene la ventaja de considerar el factor tiempo proporcionando un panorama más dinámico que las razones financieras, que generalmente se refieren sólo al último o últimos dos ejercicios. Al aplicar este método y observar una tendencia de incremento en ventas, es importante conocer qué parte de ese aumento corresponde al volumen de artículos vendidos. Una vez conocidos y analizados esos datos, se puede evaluar la posibilidad de que si las condiciones persisten, se mantenga la tendencia.

Es importante no sobrestimar la significación de los datos del pasado, los cuales no necesariamente determinan el futuro de un negocio. La información de varios años atrás puede no ser relevante y si se malinterpreta puede conducir al establecimiento de premisas falsas. Por ello es importante realizar al mismo tiempo el análisis de las proyecciones, para determinar si la tendencia que muestran los estados financieros históricos se mantiene en las proyecciones y si no, investigar por qué su comportamiento será distinto, por esta razón es importante que la empresa solicitante proporcione los supuestos que han servido de base para la elaboración del flujo de fondos proyectado, sin los cuales no debería considerarse válida la proyección presentada.

Es importante analizar minuciosamente el movimiento reflejado en el estado de resultados, ya que esto permitirá evaluar de mejor forma el presupuesto de efectivo para determinar si es razonable y si el solicitante tiene capacidad de pago.

### **3.2.3. Números índices.**

Un número índice es aquel estadístico o medida estadística que permite comparar los cambios o variaciones relativas que, con respecto al tiempo o al espacio, experimenta una magnitud simple o una magnitud compleja. Se trata, por tanto, de comparar una serie de observaciones en relación con una determinada situación de referencia, situación que se fija de forma arbitraria en función de los resultados que se pretendan obtener de las comparaciones. Se denomina período base o de referencia al período inicial, en tanto que el período que se compara recibe el nombre de período actual o corriente.

Los números índices reciben distinta denominación según sea la magnitud cuyas variaciones se pretenden comparar. Si es una magnitud simple (por ejemplo, el precio de un bien), se tratará de un número índice simple. Si, por el contrario, es una magnitud compleja (por ejemplo, el coste de vida nacional), el número índice será complejo, conjunto o compuesto.

Los Estados Contables (EECC) son la principal fuente de información de una empresa, muchas veces están conformados por cientos de páginas, incluyendo las notas, anexos y memoria. Para facilitar la interpretación de esta enorme fuente de datos, existen los índices llamados ratios o indicadores. A cualquier usuario de los Estados Contables le interesará contar con algunos índices (para tener en cuenta) previo a tomar decisiones: sean de gestión, de inversión o desinversión, de financiamiento o, por qué no, para fijar pautas para la negociación salarial.

Pilar	Indicador	Fórmula
Financiero	Liquidez Corriente Capital de Trabajo	$\frac{AC}{PC}$ $AC-PC$
Patrimonial	Endeudamiento	$\frac{P}{PN}$
Económico	Rentabilidad Operativa	$\frac{EBIT}{Ventas}$
Cobertura	Cobertura de Intereses Cobertura de Deuda	$\frac{EBIT}{Intereses}$ $\frac{OCF}{TDS}$

Tabla con los 6 índices básicos para EECC

I.  $Liquidez\ corriente = \frac{AC}{PC}$

Muestra la capacidad de pago de la empresa de sus deudas corrientes con sus activos corrientes. Un índice mayor a uno representaría una empresa que logra cubrir la totalidad de sus deudas en el corto plazo. Actualmente una liquidez de 1,5 es considerada adecuada.

II.  $Capital\ de\ Trabajo = AC - PC$

Si bien cuenta con los mismos componentes que el índice de liquidez, en este caso estamos frente a un monto en pesos, aportando la visión de la cantidad de dinero del que la empresa dispone para hacer frente a sus necesidades de capital de trabajo (erogaciones en el corto plazo). Sobre todo para empresas con economías más volátiles, será fundamental contar con un “colchón” de liquidez suficiente para afrontar sus gastos. Este

capital disponible podría compararse con las erogaciones corrientes que sabemos tendrá la empresa.

III. Endeudamiento =  $P / PN$

Es una representación de la estructura de financiamiento de la empresa (fondos propios o de terceros). Indicadores por encima de 1 evidencian un peso superior del Pasivo respecto al Patrimonio Neto. Atado al nivel de endeudamiento, está el costo de esa financiación, que se analiza a través de los indicadores de cobertura.

IV. Rentabilidad operativa =  $EBIT / Ventas (\%)$

Por medio de este indicador podemos conocer la capacidad de la empresa de obtener beneficios por su propia actividad, por su negocio central. Las pérdidas operativas deberían ser coyunturales, o impulsar a la empresa a redefinir el negocio, reconvertir las actividades o realizar una reingeniería de procesos.

V. Cobertura de intereses =  $EBIT / Intereses$

Muestra la capacidad de la empresa de cubrir sus intereses financieros con la ganancia operativa obtenida. Utilidades insuficientes para cubrir los intereses corresponden a empresas sobre endeudadas, o endeudadas a costos demasiado altos para su nivel de actividad actual.

VI. Cobertura de deuda =  $OCF / TDS$

La generación operativa de fondos se obtiene transformando la utilidad operativa contable en ingresos financieros, en un disponible de efectivo. Esa generación operativa de fondos será la que tendrá la empresa para cancelar sus vencimientos de deuda del corto plazo. Una insuficiente cobertura necesariamente implicará que la empresa deba recurrir a fuentes alternativas de fondos para cubrir los pagos (toma de nuevos préstamos, venta de activos, refinanciación de pasivos, etc).

### Abreviaciones

AC = Activo corriente

PC = Pasivo corriente

PN = Patrimonio Neto

EBIT = Ganancia antes de intereses e impuestos (ganancia operativa).

OCF = Generación operativa de fondos. Equivalente a EBIT + Amortizaciones de Bienes de Uso – Inversiones en Activo Fijo (CAPEX) – Impuestos.

TDS = Servicios de deuda en el corto plazo.

### **3.2.4. Métodos combinados.**

Los Estados financieros combinados son aquellos que muestran los resultados de operación, la situación financiera y los cambios en ésta de las compañías afiliadas como si se trataran de una sola y además, expresan la fuerza de las empresas que se han sumado en la combinación tanto de activos, pasivos, capital y también como de los resultados obtenidos de un grupo de organizaciones.

El Consejo Mexicano para la Investigación y Desarrollo de Normas de Información Financiera (CINIF) dice que los estados financieros combinados tienen como propósito presentar la información financiera perteneciente a un grupo de empresas afiliadas, pertenecientes a un mismo sector económico y éstos se crean mediante la unión de los estados financieros que presenta cada una de las afiliadas.

En el párrafo 53.3 de la Norma de Información Financiera B-8 dice que "Los estados financieros combinados deben incluir de manera prominente, la mención de que se trata de estados financieros combinados".

Los estados financieros combinados tienen como objetivo primordial presentar la información financiera de un grupo de afiliadas. Esta NIF permite presentar estados financieros combinados sólo cuando se refieran a información financiera de entidades que pertenecen a un mismo sector económico o gremio industrial. Los estados financieros combinados se formulan mediante la suma de los estados financieros individuales de las

entidades afiliadas, aplicando, en los casos en que sea procedente, lo establecido en los párrafos de esta NIF relativos al procedimiento de consolidación de estados financieros.

Con base en su importancia relativa, en notas a los estados financieros combinados debe revelarse la siguiente información:

- ✓ Las razones por las cuales se emiten estados financieros combinados;
- ✓ Los nombres de las afiliadas, el de sus dueños o accionistas comunes y el porcentaje de participación de éstos en dichas afiliadas; y
- ✓ La actividad económica de las afiliadas que se combinan y, en su caso, la mención de que las afiliadas pertenecen a un mismo sector económico o gremio industrial;
- ✓ La fecha y periodo de los estados financieros de las entidades que se combinan; e) la composición del capital contable combinado.

## Unidad 4

### CAPITAL DE TRABAJO

#### 4.1 Administración del capital de trabajo.

En la unidad anterior, en el apartado de las razones financieras, se analizó la fórmula del capital de trabajo:

Capital de trabajo = Activo circulante – Pasivo circulante.

Se indicó que esta razón muestra el recurso monetario a corto plazo con el que cuenta la empresa para realizar todas sus operaciones normales de acuerdo a su giro, por eso es muy importante conocer a fondo a la empresa para poder considerar todos los desembolsos necesarios. Abraham Perdomo Moreno define al capital de trabajo como “parte del activo circulante que se financia con préstamos a largo plazo”. Además, indica que tiene por objeto, “manejar adecuadamente el activo y el pasivo circulante de una empresa, para mantenerlos a un nivel aceptable y evitar caer en estado de insolvencia y aún de quiebra”.

Por su parte, Lawrence J. Gitman lo define como los “activos corrientes que representan la parte de la inversión que circula de una forma a otra en la conducción ordinaria del negocio”; los pasivos corrientes representan a las personas ajenas que financian a la empresa a un corto plazo.

Al capital de trabajo neto, Gitman lo define como “la diferencia entre los activos corrientes de la empresa y sus pasivos corrientes; puede ser positivo o negativo”. De acuerdo con el Instituto Mexicano de Contadores Públicos (IMCP), “el activo circulante es el conjunto o segmento importante cuantificable de los beneficios futuros fundadamente esperados y controlados por una entidad, representados por efectivo, derechos, bienes o servicios, como consecuencia de transacciones pasadas o de otros eventos ocurridos”.

#### **4.1.1. Importancia para la operación de la empresa.**

Para todas las empresas, el recurso monetario es el más importante para poder realizar sus operaciones normales de compra-venta, de transformación o de prestación de servicios. De este modo, es sumamente importante el manejo del dinero, es decir, el activo circulante donde se manejan los recursos que tienen el mayor grado de disponibilidad de convertirse en efectivo, o en su caso los que ya son efectivos.

#### **4.1.2 Activo circulante.**

El activo circulante se refiere a, las partidas que significan efectivo, y que de acuerdo al grado de disponibilidad se espera se conviertan en efectivo, recursos o bienes que otorguen una ganancia económica en un futuro, ya sea por su venta, su consumo o su uso en un corto plazo (menor a un año) o del ciclo financiero. El activo circulante está integrado por aquellos bienes que son propiedad de la empresa y que tienen alto grado de disponibilidad, es decir, existen algunos bienes que son recursos monetarios y otros que se pueden convertir muy fácilmente en efectivo. El activo circulante se encuentra formado por las siguientes cuentas:

1. Caja (efectivo).
2. Bancos.
3. Inversiones temporales (corto plazo).
4. Clientes.
5. Documentos por cobrar.
6. Deudores.
7. Funcionarios y empleados.
8. IVA acreditable.
9. Anticipo de impuestos.
10. Inventarios.

11. Mercancías de tránsito.

12. Anticipo a proveedores.

En relación con el manejo del efectivo a corto plazo entre el activo y el pasivo circulante, se debe realizar un análisis de dos conceptos muy importantes: el riesgo y la rentabilidad.

- ✚ Riesgo: Se define como aquella probabilidad que existe en una empresa de no poder cumplir con sus obligaciones, ésta se convierte en insolvente y sin liquidez.
- ✚ Rentabilidad: En términos sencillos, se refiere a la relación que existe entre los ingresos y los costos generados por aquellos activos que fueron utilizados para la operación de la empresa.

Para comprender mejor estas dos variables, se explican con los siguientes ejemplos:

Fórmula de la rentabilidad:

$$RE = VN - CT$$

$$100 = 900 - 800$$

La rentabilidad es igual a las ventas netas menos los costos totales.

Para medir o calcular el riesgo de no tener la capacidad de afrontar los compromisos (insolvencia), se utilizan las fórmulas del capital del trabajo:

$AC < PC$  (Activo circulante menos Pasivo circulante).

Fórmula del circulante:

$$AC / PC = \text{menor de } 2$$

$$\$3,000 / \$2,000 = 1.5$$

Por cada peso de deuda se tiene \$1.5 para pagar, es decir, sí se tiene para cubrir la deuda y quedarían \$0.50 para las operaciones normales de la empresa, lo que podría originar como consecuencia no tener el recurso monetario para cubrir estas operaciones.

Estas reglas financieras se toman como base para medir la rentabilidad y el riesgo que existe de ser insolvente; ahora bien, existen niveles del activo circulante en relación con el pasivo circulante.

La fórmula para determinar el nivel del activo circulante es la siguiente:  $NAC = \frac{AC}{AT}$

Dónde:

NAC = Nivel del activo circulante

AC = Activo circulante

AT = Activo total

El nivel del activo es igual al activo circulante entre el activo total; y se pueden presentar varias alternativas como son:

a) A mayor nivel del activo circulante existe menor rentabilidad y menor riesgo de ser insolvente.

$$NAC > Re > Ri$$

Esto sucede debido a que los activos circulantes obtienen menor rentabilidad que los activos fijos; tener dinero en efectivo dentro de la empresa, es tenerlo sin movimiento, por lo que la rentabilidad es menor y se dispone de dinero para realizar los pagos.

b) A menor nivel del pasivo circulante, menor rentabilidad y menor riesgo de insolvencia.

$$> NPC > Re > Ri$$

El razonamiento de la fórmula anterior es que disminuye el nivel del pasivo circulante debido a que se dispone de financiamiento a largo plazo, el cual es bastante mayor que a corto plazo, por lo que aumentan los costos, y en consecuencia disminuye la utilidad, y como son financiamientos a largo plazo, entonces no existen problemas de liquidez en relación con los compromisos contraídos a corto plazo, y disminuye el riesgo de ser insolventes.

Para concluir, las decisiones financieras más comunes o reglas más generales para la estructura del capital de trabajo son:

- ✚ Existe una decisión riesgo que se denomina liberal, en el sentido de que el activo circulante es financiado por el pasivo circulante, y el activo fijo es financiado por el pasivo fijo, es decir, que el pasivo circulante se utiliza para financiar aquellos requerimientos que son eventuales o por temporada, mientras que el pasivo fijo se usa para financiar aquellos requerimientos que son permanentes o fijos, como por ejemplo la maquinaria.
- ✚ La segunda decisión se denomina conservadora ya que es poco riesgosa, pues el activo circulante es financiado por el pasivo fijo, en consecuencia se tiene un capital de trabajo para poder cumplir con todos los compromisos a corto plazo sin problema, se utiliza para aquellos desembolsos de emergencia, inesperados e imprevistos. En esta decisión se mantienen niveles altos de capital de trabajo, por lo que se obtienen utilidades menores y existe poco riesgo de convertirse en insolvente.

#### **4.1.3. Pasivo circulante.**

De acuerdo con la definición del Instituto Mexicano de Contadores Públicos (IMCP), “el pasivo es el conjunto o segmento cuantificable de las obligaciones presentes de una entidad particular, que implica, en forma virtualmente ineludible, la futura transferencia de efectivo, bienes o servicios a otras entidades, transiciones o eventos pasados. El pasivo circulante está integrado por aquellas deudas y obligaciones a cargo de una entidad económica que tiene un alto grado de exigibilidad, y cuyo plazo de vencimiento es inferior a un año o al del ciclo financiero a corto plazo”.

El pasivo circulante está integrado por las siguientes cuentas:

1. Proveedores.
2. Documentos por pagar.
3. Acreedores.
4. Anticipo a clientes.

5. Dividendos por pagar.
6. IVA causado.
7. Impuestos y derechos por pagar.
8. PTU por pagar.

#### **4.1.4. Cuentas por cobrar.**

En la actualidad son pocas las personas que tienen la capacidad de adquirir productos o artículos de contado, por ello tienen que recurrir a una de las prácticas más antiguas: el crédito, por esta razón es importante analizar la manera de otorgar el financiamiento y a quienes, ya que lo difícil no es otorgarlo sino recuperar ese préstamo.

En esta unidad se analizará el nivel que deben de tener las cuentas por cobrar para que la empresa no caiga en una insolvencia o tenga pérdidas por no recuperar los créditos otorgados a los clientes para incrementar las ventas y obtener mayores ganancias. También se examinará la toma de decisiones al otorgar descuentos por pronto pago a los clientes y los beneficios que se pueden obtener al implementar esta estrategia.

La administración de cuentas por cobrar “representa el crédito que concede la empresa a consumidores en cuenta abierta, para sostener y aumentar las ventas”. El boletín C-3 de las Normas de Información Financiera define a las cuentas por cobrar como “aquellas cuentas que representan derechos exigibles originados por las ventas, servicios prestados, otorgamientos de préstamos o cualquier otro concepto análogo”. Por su parte, Alfonso Ortega define estas cuentas como “una función de la administración financiera del capital de trabajo, ya que coordina los elementos de una empresa para maximizar su patrimonio y reducir el riesgo de una crisis de liquidez y ventas, mediante el manejo óptimo de las variables de política de crédito comercial concedido a clientes y política de cobros”.

De manera contable, las cuentas por cobrar se integran por varias cuentas, las cuales se clasifican de la siguiente manera:

- a. Clientes.
- b. Deudores diversos.
- c. Documentos por cobrar (corto plazo).

Para estudiar el incremento de las ventas se deben analizar estas cuentas, ya que los deudores diversos se definen contablemente como aquellas personas que deben por conceptos diferentes a la venta de mercancías, por lo que el saldo de esta cuenta no se debería contemplar para la determinación del estudio; del mismo modo, de los documentos por cobrar se tendría que identificar cuáles fueron por la venta de mercancías para comprender mejor cuáles son las cuentas que intervienen en la venta o productos a crédito.

Entonces, los clientes son aquellas personas que deben por conceptos de venta de mercancías sin tener una garantía documental, esto es contablemente, aunque en la realidad se deben garantizar todas las ventas a crédito con documentos para poder exigir el pago de esas deudas.

Todas estas cuentas tienen un alto grado de exigibilidad, y se encuentran en el balance general en el rubro del activo circulante, y también son parte del estudio del capital de trabajo, además estas cuentas sirven para determinar el ciclo de efectivo. Por eso es muy importante conocer a quién se le otorga el crédito, pues se debe tener la certeza de que se recuperará el monto otorgado del financiamiento.

Entre los factores más importantes que se deben considerar para el otorgamiento de créditos están los siguientes:

- ✓ Plazo
- ✓ Monto
- ✓ Tasa de interés
- ✓ Tiempo
- ✓ Requisitos para otorgar el crédito
- ✓ Cobranza
- ✓ Sanciones por incumplimiento
- ✓ Beneficios por pronto pago

#### 4.1.5. Periodo medio de cobro.

El otorgamiento de créditos por parte de las empresas se establece de acuerdo al mercado económico en el que se desarrollan las operaciones de venta, al tipo de persona, y a las características de los productos; lo que se pretende es obtener los mayores rendimientos con relación a la inversión. Para que esto se logre es necesario tener en cuenta varios factores para el otorgamiento de los créditos como:

- ✓ Plazo
- ✓ Monto
- ✓ Tasa de interés
- ✓ Tiempo
- ✓ Requisitos para otorgar el crédito
- ✓ Cobranza
- ✓ Sanciones por incumplimiento
- ✓ Beneficios por pronto pago

Por otra parte, las políticas de crédito son las normas establecidas que deben seguir las empresas para conocer si deben o no asignarle a un cliente un monto de crédito. Las normas más comunes para determinar si se concede el crédito pueden ser:

- ✓ Evaluaciones de crédito
- ✓ Referencias comerciales y personales
- ✓ Carácter estacional de las ventas
- ✓ Volumen de ventas a crédito

Entre las evaluaciones de crédito se puede mencionar el método de las cinco “C”, que proporciona un panorama general de los clientes para realizar un análisis detallado del crédito, y que se utiliza en diversas empresas para tener mayor certeza de que se recuperará el crédito. Las cinco “C” son las siguientes:

- I. Carácter: Es el estudio del comportamiento anterior que han tenido los clientes para cumplir con sus obligaciones de manera oportuna y en condiciones normales.

2. Capacidad: Es el análisis referente a la información financiera (estados financieros) presentada por los clientes para conocer los flujos de efectivo que disponen y así saber si cuentan con capacidad de pago.
3. Capital: Es la posición financiera (patrimonio) que tienen los clientes, y es necesario que se estudie para saber si el cliente cuenta con los fondos monetarios suficientes con relación al monto otorgado en crédito, ya sean fondos en bienes muebles e inmuebles.
4. Colateral: Son las garantías tangibles con las que cuenta el cliente para garantizar el pago del monto otorgado en crédito.
5. Condiciones: Es la evaluación del entorno para conocer la situación que en algún momento pudiera afectar o beneficiar a la industria, comercio o empresa de servicios.

Este método es únicamente para obtener mayor información de los clientes, y está a consideración de quien lo aplica, por eso es recomendable que lo efectúe alguien con criterio sólido en relación al crédito, con experiencia en el giro, con sentido común y que pueda obtener la mayor cantidad posible de información de manera interna o externa del cliente, esto le permitirá asegurar la recuperación del crédito en las condiciones normales establecidas desde su otorgamiento.

El departamento de crédito y cobranza tiene la responsabilidad de otorgar, vigilar y supervisar las cuentas por cobrar de aquellas personas que por medio de las ventas tienen un adeudo con la empresa, y sobre todo que éste se recupere de manera oportuna y en condiciones normales establecidas de acuerdo a las políticas de crédito.

Se debe identificar si la cartera de clientes se encuentra vigente o vencida de acuerdo a las fechas de pago, los adeudos mientras se encuentren vigentes (que no estén vencidos), únicamente se les dará seguimiento para que se recuperen, una vez que llegan a su vencimiento y no han sido recuperados, entonces se les otorga un trato especial para recuperar el monto del crédito y no perder a los clientes.

En el análisis de cartera se califica a toda la cartera de clientes de acuerdo al comportamiento crediticio de los cada uno de ellos con relación al pago y a la antigüedad de saldos; esta calificación consiste en saber cómo es el cliente como pagador, si se encuentra en cartera vencida por ser cliente moroso o si tiene algún problema externo que haya afectado su comportamiento. Esta calificación se puede indicar con letras, por ejemplo:

- ✓ A Excelente pagador (paga anticipadamente al vencimiento).
- ✓ B Buen pagador (paga el día del vencimiento).
- ✓ C Regular (paga unos días después del vencimiento).
- ✓ D Malo (Paga vía extrajudicial o judicial).
- ✓ E Castigo (No recuperable).

Esta calificación sirve para tomar medidas de acción con relación a la antigüedad de los saldos o fechas de vencimiento para recuperar todas las cuentas por cobrar, ya sea de manera extrajudicial (llamadas telefónicas, invitaciones a pagar, cobrar directamente en su domicilio) o judicial (mediante acciones legales para garantizar el pago).

En general, las empresas comerciales no se permiten tener más del 5% de cartera vencida, por ello se debe dar seguimiento constante para no arriesgar la operación de la empresa. Las cuentas por cobrar se deben identificar de manera precisa con relación a lo siguiente:

- ✚ Nombre del cliente
- ✚ Número de cliente
- ✚ Saldo de la cuenta
- ✚ Importe vigente
- ✚ Importe vencido
- ✚ Números de facturas
- ✚ Fechas de créditos.

Algunas empresas que no cuentan con departamento jurídico para realizar las acciones judiciales correspondientes para recuperar el monto del crédito, traspasan la cartera a

despachos jurídicos que se dedican al cobro de carteras vencidas, estas empresas están dedicadas al factoraje financiero.

#### **4.1.6. Inventarios (materia prima, producto en proceso producto terminado).**

De acuerdo con el boletín C-4 de las Normas de Información Financiera, los inventarios se definen de la siguiente manera:

Son activos no monetarios sobre los cuales la entidad ya tiene los riesgos y beneficios:

- A. Adquiridos y mantenidos para su venta en el curso normal de las operaciones de una entidad;
- B. En proceso de producción o fabricación para su venta como productos terminados;
- C. En forma de materiales a ser consumidos en el proceso productivo o en la prestación de los servicios.

Entonces, la administración de inventarios es fundamental para todas aquellas empresas comerciales e industriales, debido a que un gran porcentaje de su inversión se encuentra en ese rubro, por eso es importante el manejo correcto de los productos para lograr mayores ventas, así como también es esencial la materia prima para producir más rápidamente un artículo para su venta.

Perdomo define a los inventarios como un “conjunto de elementos corpóreos, necesarios para la fabricación y venta de productos terminados”. Es por ello que se aplican diversas técnicas para el manejo adecuado de los inventarios, como las siguientes:

-  Método ABC
-  Costo-beneficio
-  Just-time (Justo a tiempo)

El uso de estas técnicas tiene el objetivo de minimizar la inversión en los inventarios, al evitar tener los productos o materia prima almacenada y sin movimiento, es decir, que se encuentre detenida generando únicamente más gastos, como los de almacenamiento o de mantenimiento; para evitar todos esos gastos innecesarios se aplican diversas técnicas para disminuir el riesgo, y así tener únicamente lo necesario para producir o vender.

### **Método ABC**

Es una herramienta que permite ordenar y clasificar cualquier variable identificable y cuantificable de la operación, definiendo los elementos más representativos en análisis.

Este estudio puede aplicarse a las diferentes áreas operativas de un negocio, aunque generalmente se utiliza en el manejo de los inventarios.

En el caso de inventarios, se utiliza el ABC costo – consumo para analizar la relación de valor ligada a la cantidad de artículos. Puede suceder que se encuentren artículos con muy bajo valor unitario, pero por el volumen de consumo representan un monto anual más alto que gran cantidad de artículos de alto costo pero con poco movimiento.

### **Técnica de costo-beneficio**

Esta técnica es de vital importancia para la planeación de las operaciones, ya que se deben realizar las inversiones que ofrezcan mayores ganancias, teniendo como referencia tres elementos: costo, volumen y precios.

Alcanzar la mayor productividad de las operaciones dependerá de la creatividad en el manejo de las diferentes variables en los proyectos, y que estén de acuerdo a las ideas, a la misión y a la visión de las empresas. Esta técnica se puede distinguir claramente con el método de análisis financiero de punto de equilibrio.

### **Justo a tiempo (Just time)**

Ésta es una técnica contemporánea que se ha utilizado en aquellas empresas comerciales e industriales que no desean manejar grandes cantidades en los inventarios, o bien, tener inventarios innecesarios, como se manejaban con anterioridad en la filosofía clásica de

comprar y guardar; en esta técnica se compra únicamente lo necesario para vender o producir, y para ello se debe realizar un análisis de las compras, de la producción y de las ventas.

El proceso de conectar a todos los departamentos (desde la venta, la producción hasta la compra) para que el departamento de compras se alimente con los insumos o las materias primas que se necesitan para la transformación se le denomina jalar el sistema. Con esta técnica, también es más fácil detectar los cuellos de botella para aplicar las medidas preventivas o correctivas en su caso, es por ello que varias empresas han adoptado esta técnica de trabajo con la finalidad de minimizar su inversión y aumentar su productividad.

La administración financiera de inventarios se refiere a adquirir, salvaguardar y almacenar en óptimas condiciones de productividad y rentabilidad para la producción o venta, los inventarios de materias primas o de mercancías.

Por ello es importante conocer la inversión necesaria o el financiamiento de los inventarios para manejar adecuadamente los productos o insumos de producción y no tener desperdicios, mermas, robos o faltantes en los inventarios.

Existen varios tipos de inventarios como los siguientes:

#### 1. Empresas industriales

-  De materia prima
-  De productos en proceso
-  De productos terminados

#### 2. Empresas comerciales

-  De mercancías

De manera contable, la cuenta de inventarios se clasifica en el activo circulante pues es de rápida conversión en efectivo, sin embargo, una administración inadecuada puede llevar tiempo para recuperar la inversión de los inventarios, además de los productos que no

tienen ningún movimiento o rotación, por lo que es una inversión innecesaria. Existen algunas causas para calcular la inversión en los inventarios:

- A. El número de unidades vendidas o producidas.
- B. La duración del proceso de producción y la tecnología a emplear: las empresas industriales tienen grandes inventarios porque su periodo de trabajo en los procesos es largo, aunque depende del producto, ya que los productos perecederos se compran en cantidades pequeñas para que no caduquen.
- C. La moda o estilo: hay industrias que tienen productos por ciclos o estaciones en cierta temporada del año, entonces tienen que diversificar sus productos para disminuir el riesgo.

En las empresas comerciales la mayor inversión debe ser en los inventarios debido a que su actividad primordial es la compra y venta de artículos, por eso es fundamental saber administrar los inventarios, así como comprar los productos de mayor rotación, rentabilidad y preferencia del consumidor.

En las empresas industriales o de transformación una buena parte de su inversión está en los inventarios, aunque la mayor parte se encuentra en el activo fijo por el valor de la maquinaria, no obstante también es fundamental la administración de los inventarios.

Las compras se controlan mediante la administración de inventarios, que son parte fundamental del manejo del efectivo y del número de unidades o productos que existen en los almacenes, esta administración permitirá contestar algunas preguntas como: ¿Cuánto se debe comprar? ¿Cuál es la reserva que se debe tener? ¿Cuánto se consume a diario de materia prima? ¿Cuántos artículos se venden?

Estos cuestionamientos se originan durante las operaciones de las empresas, y no es posible contestar cuando no existe un verdadero análisis, sino que sencillamente se compran cantidades o artículos de acuerdo al monto de dinero que existe en efectivo en las empresas o a un número determinado de compras rutinarias.

Por ello, es sumamente importante realizar un estudio para determinar los volúmenes de compra más económicos, así como la reserva de materiales, el consumo diario de materia prima, entre otros. A continuación se muestra un ejemplo:

La empresa “La torre alta S.A.” desea administrar adecuadamente sus inventarios, para esto necesita conocer lo siguiente:

- a) El volumen de compra más económico.
- b) La reserva de inventario de materiales.
- c) El nivel de inventarios para efectuar un nuevo pedido.
- d) El promedio de inventarios.
- e) Costo de mantenimiento.

Se tienen los siguientes datos:

- ✓ Consumo anual: 1, 200,000.00 unidades
- ✓ Costo para realizar un pedido: \$3,500.00
- ✓ Costo unitario (piezas): \$18.00
- ✓ Costo de mantenimiento 8%

No. de pedido	Fecha de solicitud	Fecha de promesa de entrega	Fecha de recepción
345	16-ene	18-ene	21-ene
354	11-feb	14-feb	16-feb
365	09-mar	11-mar	14-mar
376	04-abr	07-abr	10-abr
378	30-abr	02-may	07-may
402	28-may	01-jun	06-jun
415	05-jul	09-jul	12-jul
427	09-sep	14-sep	18-sep
452	15-nov	18-nov	23-nov

Solución:

a) Volumen de compra más económico:

Se refiere a determinar la cantidad más económica a solicitar con el proveedor en el siguiente embarque, se calcula de la siguiente manera:

$$VCE = \sqrt{\frac{2 \cdot CA \cdot CP}{CU \cdot CM}}$$

Donde:

VCE= Volumen de compra más económico.

CA= Consumo anual de unidades.

CP= Costo del pedido.

CU= Costo unitario.

CM= Costo de mantenimiento.

$$VCE = \sqrt{\frac{2 \cdot 1200000 \cdot 3500}{18 \cdot 0.08}}$$

$$VCE = \sqrt{\frac{8400000000}{1.44}}$$

$$VCE = \sqrt{5833333333}$$

**VCE= 76,376 unidades**

Esto significa que cada vez que se requiera realizar una compra se deberán solicitar 76,376 unidades para que sea económica. Como estrategia de reducción de los gastos se puede utilizar o aplicar algún método para el control de los inventarios como el ABC, el costo-beneficio o el justo a tiempo, y se debe apegar a las necesidades de cada industria o empresa comercial.

El control de los inventarios puede ser:

- ✓ Control físico: en el que se lleve de manera eficiente el control, conociendo la ubicación de los artículos y las características del producto o insumo, para su mejor manejo y rápido acceso.
- ✓ Control contable-financiero: se utilizan diversos métodos contables para el control de los inventarios como: PEPS (primeras en entrar, primeras en salir), UEPS

(últimas en entrar, primeras en salir) y costo promedio, que son los más utilizados, también está el detallista y precios de mercado.

De esta manera, se pretende que en los inventarios no existan grandes cantidades de productos o materias primas que se deterioren, se hagan obsoletas, o que no tengan movimiento, y se conviertan en dinero estancado sin producir rendimientos o ganancias.

#### **4.1.7. Cuentas por pagar (proveedores).**

Las cuentas por pagar se refieren a la deuda que tiene una empresa a un acreedor por los bienes o servicios adquiridos. Recibir la entrega de productos pedidos sin pagarlos o comprar a crédito se registra como cuentas por pagar. Cuando se hace con precisión, el saldo total del crédito debe ser igual a la suma de las facturas pendientes del proveedor.

El seguimiento de las cuentas por pagar es esencial para mantener bien contabilizadas las finanzas del negocio. Las cuentas por pagar generalmente tienen una fecha límite, no cumplir con lo mismo daría lugar a consecuencias negativas.

Las cuentas por pagar de una empresa deben ser bien rastreadas y pagadas por las siguientes razones:

- A. Evitar multas por pagos atrasados debido al incumplimiento de los términos de pago
- B. Asegurar una continua relación comercial con los acreedores
- C. Mejorar puntaje de crédito
- D. Prevenir el fraude financiero

El uso de cuentas por pagar sólo se puede emplear en compañías que operan bajo un sistema de contable sencillo. Es decir, un sistema basado en los compromisos financieros que rastrea los ingresos y los gastos. Se señalan los detalles de ambos en el momento en que se incurren y no en el momento del flujo de caja. Las transacciones se registran como ingresos o gastos en el momento en que se acuerdan formalmente, en lugar del día en que se paga o se recibe el efectivo en sí.

- ✚ Nombre del facturador al que se le debe por su suministro de bienes y servicios.
- ✚ Número de cuenta de la empresa para facturación
- ✚ Número de factura. Permite verificar las cifras registradas con la copia impresa y garantizar una contabilidad precisa.
- ✚ Tipo de gasto. Hay que especificar la naturaleza de los bienes y servicios comprados.
- ✚ Fecha de recibo de la factura. La fecha que debe registrarse es aquella cuando recibió la factura en lugar de la fecha en la factura.
- ✚ Plazo de pago. Asegúrese de hacer un seguimiento de la fecha límite para evitar incurrir en cargos y tarifas que resultan del pago tardío de las facturas.
- ✚ Estado. Si ha sido pagada la factura, después de su fecha de entrega o aún pendiente.

## 4.2 Ciclo del flujo de efectivo.

### Flujo de efectivo

Es un método que utilizan los administradores financieros para saber si las empresas cuentan con los fondos necesarios para realizar sus operaciones. Para efectuar este flujo de efectivo se deben conocer todos los conceptos por los cuales se obtienen ingresos, por la operación normal de las actividades propias del negocio o por financiamiento, también es necesario saber los egresos que se tienen para cubrir todos los gastos de las operaciones normales o de financiamiento.

Al flujo de efectivo también se le denomina cash flow, que significa secuencia del efectivo; se recomienda realizarlo a un corto plazo para que sea más real, lo indicado es hacerlo a un año, desglosado mes a mes, además se le debe dar un seguimiento adecuado pues es un instrumento de planeación. De acuerdo con Alfonso Ortega Castro, el procedimiento es el siguiente:

- ✚ Precisar el periodo del flujo de efectivo.
- ✚ Elaborar una lista de ingresos y obtener el total.
- ✚ Elaborar una lista de egresos y obtener el total.

- ✚ Restar a los ingresos los egresos correspondientes y decidir qué hacer, según exista déficit o superávit.
- ✚ Estimar la cantidad mínima que se requerirá de efectivo para mantener en operación a la empresa durante el periodo considerado.

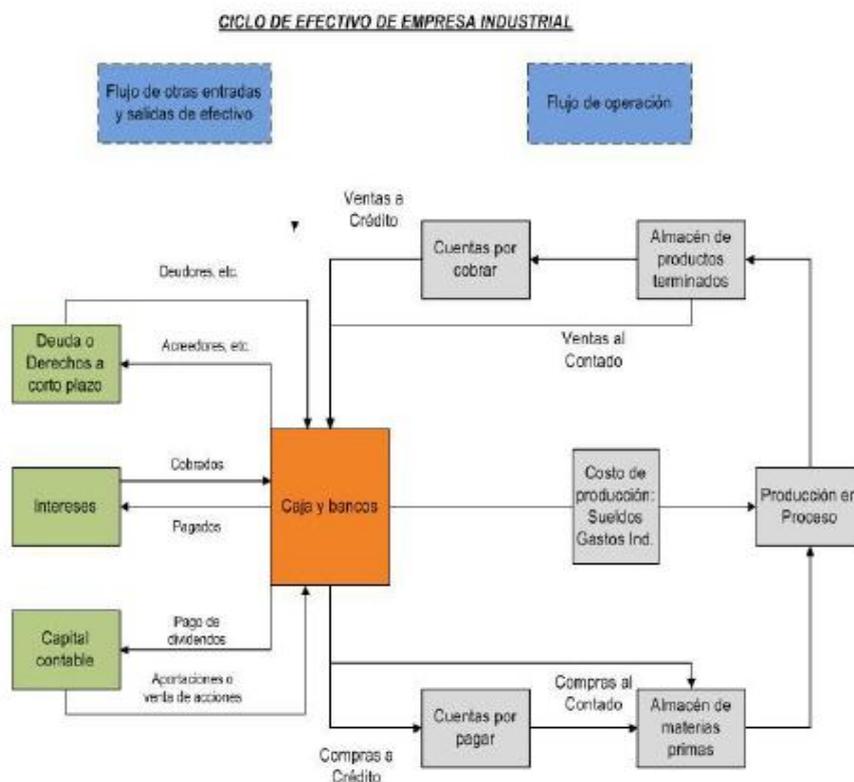
Uno de los objetivos que tienen las finanzas dentro de las empresas es tener los recursos monetarios suficientes para cubrir las diferentes necesidades en la organización, por eso se deben contar con recursos para tres aspectos fundamentales:

- ✓ Operaciones normales: son todas aquellas operaciones que se realizan para desarrollar la actividad primordial por la cual fue creada la organización.
- ✓ Operaciones precautorias: son aquellas operaciones que ocurren dentro de una empresa de manera fortuita y por ello es necesario contar con los fondos necesarios para soportarlas.
- ✓ Operaciones de oportunidad: se requieren fondos cuando se presentan situaciones en las que se pueden obtener beneficios y que no estaban previstas.

Es muy importante conocer la actividad que realiza la empresa, ya que los desembolsos que se realicen estarán en relación con lo que hace, esto es, en una empresa comercial por cada peso que se invierte para comprar un producto o un artículo, cuando se vende debe retornar el peso más la ganancia que cubran todos los demás gastos que se realizan para su venta, es por ello que es necesario conocer los ciclos de las empresas.

El ciclo de operación se refiere al tiempo en el que se realizan todas las operaciones necesarias de acuerdo a la actividad primordial para la que fue creada la empresa, por ejemplo, si en una empresa comercial la actividad primordial es la compra-venta de productos, entonces su ciclo de operación es desde que se compra el producto hasta que se vende, contando los días a partir del tiempo en el que el proveedor surte el producto al almacén, los días que se encuentra en el almacén hasta que sale para su venta, y si es a crédito, hasta que se recupera la cuenta por cobrar. El ciclo de operación en las empresas industriales es más largo, ya que su actividad principal es la compra de materias primas, su

transformación y venta de productos terminados. A continuación se presenta el ciclo financiero de una empresa industrial:



Como se observa, el ciclo operativo se determina en relación con la actividad principal de la industria, aunque también tiene otras entradas y salidas de efectivo, las cuales debe considerar dentro de sus operaciones o requerimientos de dinero, ya que son obligaciones y derechos que se deben cumplir. El flujo de efectivo es un estado que presenta y determina de manera anticipada el movimiento y las necesidades de efectivo en la empresa, y se puede realizar de manera mensual, bimestral, trimestral, semestral o anual, entre más corto es el tiempo más se apega a la realidad.

#### 4.2.1. Entradas de efectivo y salidas de efectivo.

La información acerca de los flujos de efectivo es útil porque suministra a los usuarios de los estados financieros las bases para evaluar la capacidad que tiene la entidad para generar efectivo y equivalentes al efectivo, así como las necesidades de liquidez que ésta tiene. Para tomar decisiones económicas, los usuarios deben evaluar la capacidad que la

entidad tiene de generar efectivo y equivalentes al efectivo, así como las fechas en que se producen y el grado de certidumbre relativa de su aparición. El objetivo de esta Norma es exigir a las entidades que suministren información acerca de los movimientos retrospectivos en el efectivo y los equivalentes al efectivo que posee, mediante la presentación de un estado de flujo de efectivo, clasificados según que procedan de actividades de operación, de inversión y de financiación.

### **Beneficios de la información sobre flujos de efectivo**

El estado de flujo de efectivo, cuando se usa juntamente con el resto de los estados financieros, suministra información que permite a los usuarios evaluar los cambios en los activos netos de la entidad, su estructura financiera (incluyendo su liquidez y solvencia) y su capacidad para modificar tanto los importes como las fechas de cobros y pagos, a fin de adaptarse a la evolución de las circunstancias y a las oportunidades que se puedan presentar.

La información acerca del flujo de efectivo es útil para evaluar la capacidad que la entidad tiene para generar efectivo y equivalentes al efectivo, permitiéndoles desarrollar modelos para evaluar y comparar el valor presente de los flujos netos de efectivo de diferentes entidades. También realza la comparabilidad de la información sobre el rendimiento de las operaciones de diferentes entidades, puesto que elimina los efectos de utilizar distintos tratamientos contables para las mismas transacciones y sucesos económicos.

Con frecuencia, la información histórica sobre flujos de efectivo se usa como indicador del importe, momento de la aparición y certidumbre de flujos de efectivo futuros. Es también útil para comprobar la exactitud de evaluaciones pasadas respecto de los flujos futuros, así como para examinar la relación entre rendimiento, flujos de efectivo netos y el impacto de los cambios en los precios.

### **Efectivo y equivalentes al efectivo**

Los equivalentes al efectivo se tienen, más que para propósitos de inversión o similares, para cumplir los compromisos de pago a corto plazo. Para que una inversión financiera pueda ser calificada como equivalente al efectivo, debe poder ser fácilmente convertible

en una cantidad determinada de efectivo y estar sujeta a un riesgo insignificante de cambios en su valor. Por tanto, una inversión así será equivalente al efectivo cuando tenga vencimiento próximo, por ejemplo tres meses o menos desde la fecha de adquisición. Las participaciones en el capital de otras entidades quedarán excluidas de los equivalentes al efectivo a menos que sean, sustancialmente, equivalentes al efectivo, como por ejemplo las acciones preferidas adquiridas con proximidad a su vencimiento, siempre que tengan una fecha determinada de reembolso.

Los préstamos bancarios se consideran, en general, como actividades de financiación. En algunos países, sin embargo, los sobregiros exigibles en cualquier momento por el banco forman parte integrante de la gestión del efectivo de la entidad. En tales circunstancias, tales sobregiros se incluyen como componentes del efectivo y equivalentes al efectivo. Una característica de los acuerdos bancarios que regulan los sobregiros, u operaciones similares, es que el saldo con el banco fluctúa constantemente de deudor a acreedor.

Los flujos de efectivo no incluirán ningún movimiento entre las partidas que constituyen el efectivo y equivalentes al efectivo, puesto que estos componentes son parte de la gestión de efectivo de la entidad más que de sus actividades de operación, de inversión o financiación. La gestión del efectivo comprende también la inversión de los sobrantes de efectivo y equivalentes al efectivo.

El importe de los flujos de efectivo procedentes de actividades de operación es un indicador clave de la medida en la cual estas actividades han generado fondos líquidos suficientes para reembolsar los préstamos, mantener la capacidad de operación de la entidad, pagar dividendos y realizar nuevas inversiones sin recurrir a fuentes externas de financiación. La información acerca de los componentes específicos de los flujos de efectivo de las actividades de operación es útil, junto con otra información, para pronosticar los flujos de efectivo futuros de tales actividades. Los flujos de efectivo procedentes de las actividades de operación se derivan fundamentalmente de las transacciones que constituyen la principal fuente de ingresos ordinarios de la entidad. Por tanto, proceden de las operaciones y otros sucesos que entran en la determinación de las ganancias o pérdidas netas ejemplo:

**Estado de flujo de efectivo por el método directo (apartado (a) del párrafo 18)**

	20X2
<b>Flujos de efectivo de las actividades de operación</b>	
Cobros a clientes	30.150
Pagos a proveedores y al personal	<u>(27.600)</u>
Efectivo generado por las operaciones	2.550
Intereses pagados	(270)
Impuestos sobre las ganancias pagados	<u>(900)</u>
<i>Flujos netos de efectivo por actividades de operación</i>	
1.380	
<b>Flujos de efectivo por actividades de inversión</b>	
Adquisición de la subsidiaria X, neta de las partidas líquidas existentes (Nota A)	(550)
Adquisición de propiedades, planta y equipo (Nota B)	(350)
Cobros por venta de equipos	20
Intereses cobrados	200
Dividendos recibidos	<u>200</u>
<i>Flujos netos de efectivo usados en actividades de inversión</i>	
(480)	
<b>Flujos de efectivo por actividades de financiación</b>	
Cobros por emisión de capital	250
Cobro de préstamos tomados a largo plazo	250
Pago de pasivos derivados de arrendamientos financieros	(90)
Dividendos pagados a los propietarios <sup>(*)</sup>	<u>(1.200)</u>
<i>Flujos netos de efectivo usados en actividades de financiación</i>	
(790)	

**Estado de flujo de efectivo por el método indirecto (apartado (b) del párrafo 18)**

	20X2
<b>Flujos de efectivo de las actividades de operación</b>	
Resultado antes de impuestos (Ganancia)	3.350
Ajustes por:	
Amortización	450
Pérdidas de cambio en moneda extranjera	40
Ingresos financieros	(500)
Gastos financieros	<u>400</u>
	3.740
Incremento en deudores comerciales y otros	(500)
Disminución en inventarios	1.050
Disminución en acreedores comerciales	<u>(1.740)</u>
Efectivo generado por las operaciones	2.550
Intereses pagados	(270)
Impuestos sobre las ganancias pagados	<u>(900)</u>
<i>Flujos netos de efectivo por actividades de operación</i>	
1.380	
<b>Flujos de efectivo por actividades de inversión</b>	
Adquisición de la subsidiaria X, neta de las partidas líquidas existentes (Nota A)	(550)
Adquisición de propiedades, planta y equipo (Nota B)	(350)
Cobros por venta de equipos	20
Intereses cobrados	200
Dividendos recibidos	<u>200</u>
<i>Flujos netos de efectivo usados en actividades de inversión</i>	
(480)	
<b>Flujos de efectivo por actividades de financiación</b>	

### 4.3 Costo de capital.

El concepto de costo de capital o costo del capital medio ponderado o promedio está muy ligado al de estructura de capital. Así en función de si una empresa financia sus proyectos en mayor o menor medida con deudas frente a financiación con recursos provenientes de los accionistas su coste de capital será distinto. Una buena definición sería "Los costes derivados de la propiedad o los préstamos del capital, incluidos los pagos de intereses y obligaciones de dividendos", es por tanto quién determina como una empresa puede financiarse (a través de una emisión de acciones, bonos o préstamos, o una mezcla de ambos). Existe distintos factores que influyen en el costo de capital para la financiación de un proyecto determinado, sin embargo no todos son imputables directamente al proyecto o a sus promotores. Veamos algunos ejemplos:

- I. El riesgo del propio proyecto.
- II. Quien se va a encargar del proyecto, alguien con experiencia o sin ella.
- III. Solvencia de quien demanda financiación. No es lo mismo una start-up desconocida, que una compañía consolidada y con garantías.
- IV. Los impuestos a pagar, ya que la parte del proyecto financiado con deudas, podrá deducirse de impuestos los pagos de intereses, deducción que variará en función del impuesto de sociedades.
- V. Facilidad de acceso a la financiación, que dependerá de la coyuntura económica del momento, pero también del país o región en la que nos encontremos.

El costo de capital y la tasa de rendimiento requerida son conceptos marginales. Imagine que la firma ha conseguido \$ 10.000.000 a un costo de 10%, pero si precisa más dinero, tendrá que pagar 11% al año sobre la cantidad superior a \$ 10.000.000. El costo marginal es, en este caso, 11%. El costo al que la firma consiguió dinero en el pasado es historia. Cuando nos referimos al costo de capital de una firma, lo hacemos usualmente como el costo de financiar sus activos. En otras palabras, considerando a la firma como una sucesión de proyectos de inversión y financiamiento, el costo de capitales el costo de financiar todos esos proyectos y, por lo tanto, es el costo de capital para el riesgo promedio del proyecto constituido por la firma misma como un todo. Cuando nos referimos al costo de capital de un proyecto, nos referimos al costo del capital que refleja el riesgo de ese proyecto.

Entonces, ¿por qué calculamos el costo de capital de la firma como un todo? Fundamentalmente por dos razones. En primer lugar, el costo de capital de la firma se utiliza como un punto de partida para determinar el costo de capital de un proyecto específico. Por supuesto, el costo de capital para el proyecto debe reflejar el rendimiento de oportunidad de una alternativa de riesgo comparable. Luego, si el proyecto es aceptado, el costo de capital promedio ponderado de la firma es ajustado hacia arriba o hacia abajo, según si el riesgo del proyecto es mayor o menor que el riesgo de la firma. En segundo lugar, si el proyecto tiene un riesgo similar al de la firma, el costo de capital de

ésta puede ser una razonable aproximación. Características principales del costo de capital El costo de capitales un costo marginal, esto es, el costo de obtener un peso adicional de capital. El costo de capital depende del uso que se hace de él y representa el costo de oportunidad de una alternativa de riesgo comparable. El costo de capital representa el costo de los fondos provistos por los acreedores y los accionistas.

Las partidas que aparecen en el lado derecho del balance de una empresa -los diversos tipos de deudas, de acciones preferentes y de acciones comunes- representan en conjunto el capital total con que la empresa financia sus activos. El capitales un factor necesario para la producción y, al igual que cualquier otro factor, tiene un costo. El costo de cada componente representa el costo específico de una determinada fuente de capital (deuda, acciones preteridas, acciones comunes). Como la empresa no utiliza los distintos componentes en forma igualmente proporcional, sino que cada uno tiene un peso diferente en el total del financiamiento, es preciso calcular el costo de capital total de la empresa como el costo promedio ponderado de todas las fuentes de capital.

## **Bibliografía básica y complementaria:**

- Eugene F. Brigham y Joel F. Houston. (2009). Fundamentos de la Administración Financiera. Grupo Editorial Patroa.
- García Mendoza, Alberto. (2010). Análisis e Interpretación de la Información Financiera. CECSA.
- OROZCO FELGUERES LOYA, CARLOS. (2010). Análisis Fiscal y Jurídico de las Normas de Información Financiera. DOFISCAL.
- Héctor Delgado Castillo. (2013). Análisis de Estados Financieros. Editorial Trillas.
- María de Lourdes Rojas Cataño. (2017). Fundamentos de Análisis de Estados Financieros. Trillas.
- Leopoldo Rodríguez Morales. (2018). Análisis de Estados Financieros un Enfoque en la Toma de Decisiones. MC GRAW HILL.