

80  
24



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES  
CUAUTITLAN

## “COSTOS DE PRODUCCION, SU INFLUENCIA PARA LA TOMA DE DECISIONES”.

# T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:  
LICENCIADA EN ADMINISTRACION  
P R E S E N T A N :  
MARIA MARTHA VAZQUEZ HERNANDEZ  
ROSA MARIA VAZQUEZ HERNANDEZ

ASESOR: C.P. GUSTAVO AGUIRRE NAVARRO.

CUAUTITLAN IZCALLI, EDO. DE MEXICO.

1999

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

270185



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLAN  
 UNIDAD DE LA ADMINISTRACION ESCOLAR  
 DEPARTAMENTO DE EXAMENES PROFESIONALES

UNIVERSIDAD NACIONAL  
 AVENIDA DE  
 MEXICO

ASUNTO: VOTOS APROBATORIOS



DR. JAIME KELLER TORRES  
 DIRECTOR DE LA FES-CUAUTITLAN  
 P R E S E N T E .

AT'N: Ing. Rafael Rodríguez Ceballos  
 Jefe del Departamento de Exámenes  
 Profesionales de la F.E.S. - C.

Con base en el art. 28 del Reglamento General de Exámenes, nos permitimos comunicar a usted que revisamos la TESIS:

"Costos de Producción, su Influencia para la Toma de Decisiones".

que presenta la pasante: María Martha Vázquez Hernández  
 con número de cuenta: 8055921-2 para obtener el TITULO de:  
Licenciada en Administración

Considerando que dicha tesis reúne los requisitos necesarios para ser discutida en el EXAMEN PROFESIONAL correspondiente, otorgamos nuestro VOTO APROBATORIO.

A T E N T A M E N T E .

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"

Cuatitlán Izcalli, Edo. de Méx., a 4 de Julio de 1997

PRESIDENTE	<u>C.P. Jesús Dávalos Rojas</u>
VOCAL	<u>C.P. Gustavo Aguirre Navarro</u>
SECRETARIO	<u>C.P. Teodoro Hernández Martínez</u>
PRIMER SUPLENTE	<u>C.P. Dulce Ma. Gómez Reyes</u>
SEGUNDO SUPLENTE	<u>L.C. Ma. Esther Monroy Baldi</u>



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AVENIDA DE  
MEXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLAN  
UNIDAD DE LA ADMINISTRACION ESCOLAR  
DEPARTAMENTO DE EXAMENES PROFESIONALES

U. N. A. M.  
FACULTAD DE ESTUDIOS  
SUPERIORES CUAUTITLAN



DEPARTAMENTO DE  
EXAMENES PROFESIONALES

ASUNTO: VOTOS APROBATORIOS

DR. JAIME KELLER TORRES  
DIRECTOR DE LA FES-CUAUTITLAN  
P R E S E N T E .

AT'N: Ing. Rafael Rodríguez Ceballos  
Jefe del Departamento de Exámenes  
Profesionales de la F.E.S. - C.

Con base en el art. 28 del Reglamento General de Exámenes, nos permitimos comunicar a usted que revisamos la TESIS:

"Costos de Producción, su Influencia para la Toma de Decisiones"

que presenta la pasante: Rosa María Vázquez Hernández  
con número de cuenta: 8055920-5 para obtener el TITULO de:  
Licenciada en Administración

Considerando que dicha tesis reúne los requisitos necesarios para ser discutida en el EXAMEN PROFESIONAL correspondiente, otorgamos nuestro VOTO APROBATORIO.

A T E N T A M E N T E .

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"

Cuautitlán izcalli, Edo. de Méx., a 4 de Julio de 1997

PRESIDENTE C.P. Jesús E. Dávalos Rojas

VOCAL C.P. Gustavo Aguirre Navarro

SECRETARIO C.P. Teodoro Hernández Martínez

PRIMER SUPLENTE C.P. Dulce Ma. Gómez Reyes

SEGUNDO SUPLENTE L.C. Ma. Esther Monroy Baldi

**DEDICATORIAS**  
**MA. MARTHA VAZQUEZ HERNANDEZ**

**A MIS PADRES**  
**EVA Y DAMIAN (+)**

Quiero agradecer a mi madre por ser alguien con quien cuento en todos los momentos de mi vida, por su esfuerzo, sacrificio y responsabilidad con la que cada día me brinda la oportunidad de superarme, a mi padre, que aunque ya no está físicamente, siento su ayuda en los momentos difíciles cuando tengo debilidad.

**A DIOS**

Quiero dar gracias a Dios por haberme dado la vida para darme cuenta que en realidad solo tenemos una meta: **evolucionar**

**A MI ESPOSO Y A MI HIJO**

A mi esposo por compartir conmigo este camino lleno de sacrificios, deseando dar un ejemplo a nuestro hijo mostrando el beneficio que otorga el prepararse y esforzarse en el logro de las metas, a mi hijo por las alegrías y motivos de orgullo que me ha dado.

**A MIS HERMANOS MAYORES**

Por que han sacrificado parte de su desarrollo por ayudar a mi madre en el estudio de mis hermanos y el mio propio.

**DEDICATORIAS**  
**ROSA MA. VAZQUEZ HERNANDEZ**

**A DIOS**

Por brindarme la oportunidad de vivir  
y estar siempre a mi lado, guiándome  
en este camino para realizarme  
como ser humano.

**A MIS PADRES**

A ti mamá que me has enseñado a  
salir adelante, dándome todo tu  
apoyo y amor y a ti papá que con tu  
luz siempre me cuidas y guías mis  
pasos.

**A MI ESPOSO Y A MIS HIJOS**

Salvador ya que con tu apoyo y amor he  
logrado muchas de mis metas y  
satisfacciones, siempre pendiente de mi y  
nuestros hijos y fomentas en ellos la lucha  
constante de trabajo para conseguir sus  
metas personales y a ti Ivonne y Edgar con  
todo mi amor ya que son la inspiración y  
motivo de mi vida.

**A MI ESCUELA**

Maestros, compañeros que me dieron sus  
enseñanzas para ser un mejor ser humano en  
la vida.

# INDICE

## " COSTOS DE PRODUCCIÓN, SU INFLUENCIA PARA LA TOMA DE DECISIONES "

### CAPITULO PRIMERO INTRODUCCIÓN

1.1.	CONCEPTOS Y ANTECEDENTES	1
1.2.	ORIGEN, EVOLUCIÓN Y FINALIDADES	3
1.3.	FUNCIÓN DE LA CONTABILIDAD DE COSTOS Y ADMINISTRATIVA	4
	1.3.1 Objetivos de la Contabilidad de costos	8
	1.3.2 Diferencia entre comerciante e industrial.	9
1.4.	FUNDAMENTOS TEÓRICOS EN LA DETERMINACIÓN DE COSTOS.	10
	1.4.1 El porque de los costos	10
	1.4.2 Conceptos y principios básicos en la determinación de los costos	12
	1.4.3 Clasificación de los costos	13
	1.4.4 Registros contables	19
	1.4.5 Momento en que se obtienen los costos	21

### CAPITULO SEGUNDO COSTOS DE PRODUCCIÓN PARA LA TOMA DE DECISIONES

2.1.	LA CONTABILIDAD DE COSTOS COMO AYUDA A LA TOMA DE DECISIONES	22
2.2.	USO QUE LOS FUNCIONARIOS PUEDEN DAR A LOS COSTOS	23
	2.2.1 Medición de la ejecución del trabajo.	23
	2.2.2 Valuación y control de inventarios	24
	2.2.3 Su uso para fijar precios de venta	25
	2.2.4 Su uso para formular presupuestos	26
	2.2.5 Su uso para proyectar cambios y planeación de utilidades en el producto, en los métodos de producción o distribución	26
2.3.	RELACIÓN QUE TIENE EL CONTADOR DE COSTOS CON OTROS FUNCIONARIOS DE LA EMPRESA.	26
	2.3.1 Áreas con las que tienen relación.	27

## **CAPITULO TERCERO    INFORMES Y ANÁLISIS DE COSTOS**

3.1	IMPORTANCIA DE LOS INFORMES Y ANÁLISIS DE COSTOS	28
	3.1.1 Objetivos	29
3.2.	CARACTERÍSTICAS DE LOS INFORMES	31
3.3.	CLASES DE INFORMES.	33
3.4	PRESENTACIÓN GRÁFICA.	36
	3.4.1 Tipos de gráficas.	37

## **CAPITULO CUARTO    TIPOS DE DECISIONES**

4.1.	DETERMINACIÓN DE LOS PRECIOS.	40
	4.1.1 Métodos	43
	4.1.2 Fijación de los precios de venta en los productos.	47
4.2.	PRODUCIR O COMPRAR.	48
4.3.	HASTA DONDE EXPANDIR LA PRODUCCIÓN Y LAS VENTAS	51
4.4	LOCALIZACIÓN DE LA PLANTA.	52
4.5.	PLANEACIÓN Y CONTROL DE INVENTARIOS	53
	4.5.1 Cantidad óptima del pedido.	53
	4.5.2 Programación del pedido.	55
	4.5.3 Utilidad de los métodos matemáticos.	55
4.6.	SELECCIÓN ENTRE MANTERIAS PRIMAS ALTERNATIVAS.	56
4.7.	COSTOS DE RECLUTAMIENTO, ENTRENAMIENTO Y ROTACIÓN DE LOS TRABAJADORES.	56
4.8.	OPTIMIZACION DE LA MEZCLA DE PRODUCCIÓN.	58
4.9.	VENTA O PROCESAMIENTO ADICIONAL	58
4.10.	COORDINACIÓN DE LA FUNCIÓN DE FABRICACIÓN	58
4.11.	VARIACIONES EN LA PRODUCTIVIDAD DE LA EMPRESA.	60
4.12.	PLANEACIÓN DE UTILIDADES.	61

## **CAPITULO QUINTO    TRASCENDENCIA DE LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN EN LOS ESTADOS FINANCIEROS**

5.1.	OBJETIVOS DE LOS ESTADOS FINANCIEROS	63
5.2.	CLASES DE COMPARACIONES.	64
	5.2.1 Comparaciones Verticales.	64
	5.2.2 Comparaciones Horizontales .	65



5.3.	ESTADOS FINANCIEROS.	66
	5.3.1 Estado de Costo de Producción.	67
	5.3.2 Estado de Resultados.	68
	5.3.3 Balance General.	69
5.4.	ANÁLISIS DE LOS ESTADOS FINANCIEROS EN RELACIÓN AL COSTO DE PRODUCCIÓN.	70
	5.4.1 Determinación del Costo de Producción Unitario	70
	5.4.2 Análisis de Ventas Netas.	70
	5.4.3 Análisis de Activo Fijo.	71
	5.4.4 Análisis de Inventarios.	71
	5.4.5 Determinación del Costo-Volumen Utilidad.	72
	5.4.5.1 Gráfica del Costo-Volumen-Utilidad	73
	5.4.6 Análisis del Estado de Resultados.	74
	CONCLUSIONES	76
	BIBLIOGRAFÍA	77

**PROTOCOLO DE TESIS**

**TITULO DE LA TESIS**

**" COSTOS DE PRODUCCIÓN, SU INFLUENCIA PARA LA TOMA DE DECISIONES "**

**OBJETIVO DE LA TESIS :**

DETERMINAR LA INFLUENCIA QUE TIENEN LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN DENTRO DE UNA ORGANIZACIÓN PARA MEJORAR LA TOMA DE DECISIONES, ASÍ COMO DAR UN APOYO A LOS ADMINISTRADORES, CONTADORES, ESTUDIANTES DE ADMINISTRACIÓN, CONTADURÍA, Y CUALQUIER OTRA PERSONA INTERESADA EN EL TEMA.

# INTRODUCCIÓN

La Contabilidad de Costos juega un papel muy importante dentro del área financiera de las empresas, ya que de ella se derivan cifras que al ser aplicadas en la toma de decisiones, que trascenderán en los resultados.

Cada vez que la Contabilidad de Costos emite cifras, se toman decisiones acerca de precios de venta, niveles de inventarios, producción, planeación de utilidades, planeación de recursos humanos, etc., por tal motivo dicha información debe ser confiable para tales fines.

La presente tesis titulada " Costos de Producción, su influencia para la toma de decisiones ", pretende proporcionar una herramienta al administrador, para realizar el análisis que le permita decidir en el presente y planear en el futuro, respecto a la problemática a la que se enfrenta ante la toma de decisiones acertada dentro de la entidad.

En la elaboración de este trabajo se presentan los aspectos teóricos fundamentales que debe conocer el Administrador, desde su concepto y antecedentes.

En el capítulo primero, se inicia con los fundamentos de la Administración y su función; en el capítulo segundo se define la importancia de los costos como ayuda para la toma de decisiones, considerando el uso que los funcionarios pueden dar a los costos y la relación que tiene el Contador de Costos con la Administración de la Empresa y con otros funcionarios.

En el capítulo tercero, se identifica la importancia de los informes y análisis de los costos, así como las clases de informes, presentación y esfera de aplicación de los mismos.

Posteriormente en el capítulo cuarto se presentan los tipos de decisiones derivadas de un análisis de costos, como son la determinación de precios, hasta qué momento se debe fabricar o comprar y otra serie de alternativas que llevará al administrador a definir un planteamiento de utilidades con expectativas positivas a futuro.

Se finaliza en el capítulo quinto con una presentación de la trascendencia de los costos de producción en los estados financieros de la organización, con el fin de que con esta información se realice una evaluación de las decisiones que fueron tomadas en el pasado y hacer cambios y estrategias que favorezcan los objetivos a futuro, con el fin de optimizar las metas en general de la organización.

# CAPITULO PRIMERO

## INTRODUCCIÓN

### 1.1.- CONCEPTOS Y ANTECEDENTES.

La definición etimológica de la palabra administración, se forma del prefijo ad, que significa "hacia", y de administratio, misma que proviene a la vez de minister, vocablo compuesto de minus que significa comparativo de inferioridad, y del sufijo ter, que sirve como de término de comparación.

La etimología de administración, nos da la idea de que ésta se refiere a una función que se desarrolla bajo el mando de otro, de un servicio que se presta.

**ADMINISTRACIÓN.-** "Administrar es prever, organizar, mandar, coordinar y controlar". 1

**ADMINISTRACIÓN.-** "Conjunto sistemático de reglas para lograr la máxima eficiencia de las formas de estructurar y operar un organismo social" (factores: prever, planear, organizar, integrar, dirigir y controlar).2

1. Sánchez Guzmán Fco, INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DE LA ADMINISTRACIÓN, Edit. LIMUSA, México, 1981, pág. 11, Definición de Henry Fayoll (Considerado como Padre de la Administración)
2. Fernández Arena, EL PROCESO ADMINISTRATIVO, Edit. DIANA, México, 1987, pág. 70, Definición de Reyes Ponce Agustín.

**ADMINISTRACIÓN.-** "La dirección de un organismo social, y su efectividad en alcanzar sus objetivos, fundada en la habilidad de conducir a sus integrantes". 3

**CONTABILIDAD.-** "Es el arte de registrar, clasificar, interpretar y reportar las transacciones financieras de una entidad económica". 4

**CONTABILIDAD ADMINISTRATIVA.-** " Es la aplicación de técnicas y conceptos adecuados para procesar los datos históricos y proyectados de carácter económico de una entidad, con el fin de ayudar a la administración a establecer planes para el logro de objetivos económicos razonables, así como para la toma de decisiones racionales hacia el logro de estos objetivos. Incluye métodos y conceptos necesarios para la planeación efectiva, la opción entre curso de acción e interpretación de la actuación. Su estudio involucra una consideración de las formas en que la información contable puede ser acumulada, sintetizada, analizada y presentada, con relación a problemas, decisiones y tareas cotidianas específicas de la administración de negocios". 5

**CONTABILIDAD DE COSTOS.-** "Es el segmento de la contabilidad administrativa constituido por concepto de costos, métodos relacionados de acumulación de costos y técnicas analíticas que proporcionan información a la gerencia, para la toma de decisiones, para efecto de pronósticos y para fines de control ".6

3. Sánchez Guzmán Fco, INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DE LA ADMINISTRACIÓN, Edit. LIMUSA, México, 1981, pág. 11, Definición de Koontz y O'Donnell.

4. Anderson Henry R, Raiborn Mitchell H, CONCEPTOS BÁSICOS DE CONTABILIDAD DE COSTOS, Edit. CECSA, México, 1987, pág. 23

5. ibidem, pag. 25

6. ibidem, pág. 24

CONTABILIDAD DE COSTOS.- "Se ocupa de la clasificación, acumulación, control y asignación de costos". 7

## **1.2.- ORIGEN, EVOLUCIÓN Y FINALIDADES**

La historia del desarrollo de la contabilidad de costos es la reseña de la evolución industrial. Al iniciarse las actividades industriales se empezó a llevar registros. Al intensificarse la competencia se hizo necesario mejorar la información de costos. Al ensancharse el área de acción de las actividades de la administración se hizo sentir la necesidad de contar con nuevos servicios de la contabilidad de costos.

El estudio de las diversas materias que abarca la contabilidad, ninguna causa mayor satisfacción, ni es más interesante ni presenta una prueba más difícil de vencer que la de costos para uso de la administración. Produce satisfacción porque considerada históricamente ha hecho valiosas aportaciones a la industrialización de la economía. Es interesante porque desde el punto de vista conceptual, introdujo muchas innovaciones en la metodología contable, y significa una prueba porque utilizada por la administración tiene que hacer frente a sus diversas exigencias para darle satisfacción.

7. Baker, Jacobsen, Ramírez, CONTABILIDAD DE COSTOS, UN ENFOQUE ADMINISTRATIVO PARA LA TOMA DE DECISIONES, Edit. Mc-Graw Hill, México, 1980, pág. 12

### **1.3.- FUNCIÓN DE LA CONTABILIDAD DE COSTOS Y ADMINISTRATIVA**

Durante los últimos años, los términos CONTABILIDAD DE COSTOS Y CONTABILIDAD ADMINISTRATIVA, han sido utilizados en forma sinónima por muchos contadores. Sin embargo, son sus esferas de acción similares. En un principio, el fin de la contabilidad de costos era controlar en forma apropiada los recursos utilizados dentro del proceso de manufactura. A través de los años, sin embargo, el campo de operaciones de la contabilidad de costos se ha enriquecido; actualmente abarca otras áreas del estudio, como el empleo de computadoras, enfoques de sistemas de información, métodos cuantitativos, influencias del comportamiento y técnicas de planeación a largo plazo. No es posible que en la actualidad, los contadores administrativos sólo se interesen por las técnicas que toquen el costeo de los productos, ahora la contabilidad de costos ayuda a la administración en la planeación y control de los costos involucrados tanto en las operaciones de producción, como con las de distribución. Hoy, la toma de decisiones ocupa el primer plano dentro del conjunto total de temas denominado Contabilidad Administrativa.

El objetivo general de la Contabilidad Administrativa es proporcionar información oportuna a la gerencia. Si bien existe bastante libertad respecto al formato y contenido, la información será útil si abarca las necesidades que pretenden satisfacer. La utilidad de la información se juzga con relación a los resultados que genera.

La Contabilidad Administrativa proporciona información concerniente a la futura actuación de la administración así como a los resultados de decisiones tomadas en el pasado. Desde el punto de vista de la administración, la función contable sirve a la administración y responde a requerimientos específicos de información, puesto que el personal de contabilidad administrativa forma parte de la administración interna, se consideran muy importantes las interacciones entre la administración y la contabilidad.

Para comprobar este hecho es necesario examinar las funciones de la administración y relacionar con ellas las responsabilidades de la contabilidad administrativa.



Es de esperarse que la Administración establezca los objetivos y las metas de la organización y que dirija los diversos segmentos hacia el logro de las metas. Las funciones de la administración dentro de este proceso difieren de una compañía a otra, como consecuencia de sus diferencias filosóficas. Para fines de análisis, sin embargo, tradicionalmente las funciones administrativas incluyen :

- 1) Planeación
- 2) Organización
- 3) Ejecución
- 4) Dirección
- 5) Control

## PLANEACIÓN

Para poder actuar, la administración debe decidir qué es lo que debe hacerse. Antes de elaborar planes, es necesario que se establezcan los objetivos apropiados. Una vez iniciado este proceso se podrán desarrollar diversas alternativas. La elección de la ruta de acción adecuada involucra un análisis que determine la disponibilidad de recursos y el medio ambiente económico, social y político dentro del cual se habrán de ejecutar los planes. Se denomina planeación estratégica a la formulación de metas, objetivos y políticas corporativas. Es necesario que los planes anuales de operación complementen los planes estratégicos de la empresa. Una vez elaborados los planes de operación de un periodo determinado, es necesario que se tomen decisiones respecto a las diversas alternativas.

Algunas de estas decisiones son de naturaleza no repetitiva, en tanto que otras corresponden a una planeación periódica. Se puede considerar decisión no recurrente o repetitiva a la adquisición de nueva maquinaria; por el contrario, la planeación concerniente a un programa de producción es repetitivo. Resumiendo, podemos decir

que la planeación incluye dos partes principales: decidir qué se debe hacer y cómo se debe hacer.

## ORGANIZACIÓN

La planeación, por sí sola, no garantiza resultados satisfactorios. Para poder llevar a cabo los planes, es necesario que se asignen responsabilidades a las personas involucradas. Puede ser necesario contratar personal y capacitarlo; se pueden comprar nuevas instalaciones, o readaptar las existentes, para cumplir con ciertas especificaciones, puede ser necesario motivar al personal clave, a caso requieran otros requerimientos operativos y realizar algunas pruebas. Todos estos eventos están interrelacionados, los esfuerzos y capacidades de las personas involucradas y los límites operativos de las instalaciones designadas deben coordinarse, si se desea lograr una eficiente operación. La selección de personal, la asignación de responsabilidades, la preparación de las instalaciones y la coordinación de esfuerzos enlazados con diversos planes corporativos, constituyen una parte de la función organizativa de la administración.

## EJECUCIÓN

La puesta en marcha de las actividades programadas debe iniciarse sólo después que los planes se hayan desarrollado y organizado. En este momento ya se habrán establecido las directrices y metas, y el personal clave se le habrá notificado de sus responsabilidades.

Cuando se ejecutan o consuman los planes, la administración confía en los informes contables para vigilar el progreso, el éxito relativo y los resultados de las operaciones planeadas.

Estos informes también podrán ser utilizados para formular cambios operativos, si fuera necesario, y efectuar revisiones a los planes anteriores. En resumen, puede

decirse que la función de ejecución de planes se centra en la práctica de un proyecto propuesto, en una decisión o estrategia.

## DIRECCIÓN

Una puesta en marcha total de los proyectos aprobados no garantiza que los resultados reales de operación hayan de concordar con lo previsto en la etapa de planeación.

Será necesario que se analicen los problemas que hayan surgido, así como las desviaciones de los resultados previstos, de tal manera que se puedan eliminar o aislar los factores causales. Será necesario que se tomen medidas correctivas tan pronto como sea posible. Además de proporcionar ajustes correctivos para las operaciones actuales, la evaluación debe proporcionar a la administración sugerencias para mejorar las actividades futuras de planeación.

## CONTROL

El control de las operaciones se convierte en el punto clave de la administración a medida que avanza la etapa de ejecución, ésta debe determinar qué tan bien se están realizando los diversos trabajos. Si hubiese obstáculos será necesario revisar los planes originales para detectar aquellos acontecimientos que no se habían previsto.

Comunicar información oportuna y relevante es vital para las operaciones de control.

El control administrativo intenta asegurarse que los objetivos planeados sean alcanzados.

### **1.3.1.- OBJETIVOS DE LA CONTABILIDAD DE COSTOS**

Los objetivos del control contable de costos son:

Conocer lo más exactamente posible los consumos realizados o previstos para conseguir un producto, medir la producción y valorarla, medir la productividad de la empresa en conjunto o por secciones, establecer provisiones y controlarlas, prever los resultados y comprobarlos, distribuir equitativamente el producto bruto entre los factores de la producción, establecer comparaciones y análisis para estudiar el grado de eficiencia logrado por distintas secciones de una empresa en tiempos distintos o por unas empresas con relación a otras, poder decidir la política de ventas de una empresa y las variaciones a establecer en los programas de producción según las situaciones esperadas.

Los objetivos del control contable de costos se pueden clasificar en:

- a) Registro
- b) Información
- c) Control
- d) Medición de eficiencia
- e) Determinación del costo unitario

a) Registro.- Una vez establecido el sistema a seguir y fijado las cuentas que habrán de emplearse, el paso inmediato siguiente es el registro de las operaciones de la empresa, ya que sin él no podrían llevarse a cabo los demás fines de la contabilidad.

b) Información.- Con base en sus registros, proporciona información al contador en forma oportuna, para que a su vez, informe a los directivos y puedan éstos tomar una gran cantidad de decisiones.

c) Control.- Toda empresa requiere del mayor número de medios para el control de los elementos que la constituyen a fin de que éstos se conserven y logren incrementarse en forma debida. La industria de transformación requiere de medidas de

control para evitar filtraciones, determinar precios de venta y lograr el máximo rendimiento de los elementos que se ponen en juego dentro de la producción.

d) Medición de eficiencia.- Dentro de una industria de transformación intervienen muy diversos elementos que deberán entrelazarse para lograr su fin; materiales, maquinaria, obreros, herramientas, local, etc. En general de elementos externos e internos que contribuyan para que la producción se realice en forma debida, logrando el mayor rendimiento posible con la inversión más reducida.

e) Determinación de costos unitarios.- Como elemento de control de valuación de inventarios y de fijación de precios de venta, el costo global sirve de base para la determinación del costo unitario.

### **1.3.2.- DIFERENCIA ENTRE COMERCIANTE E INDUSTRIAL**

Es necesario saber distinguir la diferencia entre comerciante e industrial, no sólo por su forma de operar, sino por las repercusiones de sus variadas operaciones en el aspecto contable.

Ambos tienen como finalidad la obtención de un lucro o ganancia practicando el comercio, que es el intercambio de efectos o mercaderías e incluso de servicios, por dinero.

El lucro o ganancia está en la diferencia de lo que se obtiene y el costo de lo que se da.

El comerciante tiene como finalidad adquirir los efectos o mercaderías en cierto estado y en las mismas condiciones venderlo, su utilidad está presentada en la diferencia de precios de compra y venta.

Desde el punto de vista contable es necesario llevar un control minucioso para conocer cuál es el costo de los productos.

El industrial adquiere los elementos para producir los artículos, es decir conjuga los elementos de la producción, capital y trabajo para obtener un bien que satisfaga ciertas necesidades. Después de obtenerlo, lo pone en el mercado y en esa situación se convierte en un comerciante obteniendo un lucro o ganancia al venderlo.

De lo anterior deducimos que el industrial tiene propiamente una dualidad, pues hasta cierto momento es un productor y después se convierte en comerciante.

El problema de la determinación del costo para el industrial es complejo y laborioso en relación con el que confronta el comerciante. El segundo sabe de inmediato el costo de los productos que adquiere y su utilidad está ligada a la habilidad que tenga para vender sus artículos.

El industrial primero necesita combinar los elementos necesarios para producir algo a un costo tal, que después al venderlo, le deje el margen de utilidad deseado; por lo tanto su utilidad está supeditada a la habilidad que pueda tener para producir y a la que también pueda tener para vender.

## **1.4.- FUNDAMENTOS TEÓRICOS EN LA DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS**

### **1.4.1- EL PORQUE DE LOS COSTOS**

La misión de los directivos o gerentes es dirigir las empresas o partes de las empresas que estén bajo su control. Sólo podrán desempeñar dicha misión de una manera eficaz si disponen de plena información referente a todos los factores relacionados con el área que controlan. Entre estos factores se encuentran los siguientes:

- a) El mercado.- El potencial del mercado y las demandas de los consumidores.
- b) La posición de la competencia.- Los precios, calidad y los planes de los competidores.

- c) El medio económico.- Las tendencias económicas, y la disponibilidad de créditos.
- d) El personal.- Sus capacidades, su moral, los objetivos del sindicato.
- e) La producción.- Los procesos, la capacidad, los niveles de calidad.
- f) La ingeniería.- La vida de la planta, las necesidades de energía.
- g) Las compras.- Los precios de los materiales, su calidad, la fiabilidad de los proveedores.
- h) Las leyes.- La ley de contratos, las leyes sobre impuestos.
- i) Los costos

El objetivo de la determinación de los costos.- Con la determinación de los costos se intenta presentar a los gerentes o directivos la información de costo que necesitan para desempeñar su función de una forma efectiva. Más concretamente, indica las consecuencias económicas de ejecutar, o de haber ejecutado, una actividad cualquiera.

Los costos contribuyen de una forma directa o indirecta al mantenimiento o al aumento de las utilidades de la empresa. Esta meta se logra suministrando a la administración las cifras importantes que puedan utilizarse para llegar a la adopción de decisiones que reduzcan los costos de fabricación o aumente el volumen de las ventas. Entre las principales razones que una empresa debe tener una contabilidad de costos que contribuya al éxito de las operaciones del negocio, se encuentran las siguientes:

1.- La determinación de los costos, de los materiales, mano de obra y la carga fabril incurrido en un trabajo específico (en un departamento o un proceso específico de una fábrica) en la fabricación de una sola unidad o de un grupo de unidades con destino al control administrativo y los informes.

Esta labor se conoce como "hallar los costos o llevar los costos" y es esencialmente una operación de teneduría de libro o de oficina rutinaria.

2.- Habiendo determinado estos costos unitarios, la gerencia está capacitada para estudiarlos y analizarlos con vistas a lograr su reducción. Las reducciones en los costos

pueden ser efectuadas por decisiones administrativas, tales como emplear materiales sustitutivos, cambiar el diseño del producto de manera que se requieran menos materiales o menos operaciones de mano de obra, modificar los sistemas salariales para disminuir los costos de mano de obra inactiva o del trabajo en horas extraordinarias, instalar maquinaria más moderna y eficiente, revisar los procedimientos empleados en la compra y facilitación de los materiales con el objeto de reducir los desperdicios. Este análisis se conoce como "control de costos" y se hace más efectivo cuando se utilizan presupuestos y costos predeterminados con fines comparativos.

3.- Los costos de producción por unidad proveen una guía para comprobar si los precios de venta son adecuados. Estos últimos resultan influidos por la competencia, la oferta y la demanda, las disposiciones gubernamentales y las prácticas de las asociaciones mercantiles e industriales, así como también por los costos de producción. Mediante un sistema de contabilidad los costos unitarios pueden determinarse con rapidez de manera que puedan hacerse sin demora los cambios que sean necesarios en los precios de venta, siempre que la competencia y otras influencias externas lo permitan. Más aún, el estudio comparativo de los costos unitarios del mismo producto durante un periodo bastante largo puede permitir que el fabricante decida si las economías de la producción pueden trasladarse a los compradores para aumentar el volumen de las ventas.

4.- Un sistema de contabilidad de costos facilita la preparación de una serie de informes en los cuales fundamentar las decisiones de la gerencia.

#### **1.4.2.-CONCEPTOS Y PRINCIPIOS BÁSICOS EN LA DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS.**

Para la determinación de los costos es muy importante tener en consideración los siguientes principios generales:

- a) Los costos deben relacionarse lo más estrechamente posible a sus causas.



La asignación de los costos debe ser de tal manera que no cubra ni más ni menos que las unidades del costo o los centros de costo que lo causaron; esto constituye un importante aspecto de una buena determinación de los costos. Debe evitarse la agrupación de los gastos generales en una sola categoría de "gastos generales".

b) No debe cargarse un costo hasta que no se haya incurrido en él.

Debe tenerse en cuenta de no cargar algún importe de costos hasta que no se hayan originado.

c) Los costos anormales se excluyen de los costos.

La determinación de los costos intenta aportar información sobre la actividad económica para ayudar a los gerentes y directivos en su labor. No obstante, los costos anormales no favorecen la consecución de este objetivo, ya que no tienen nada que ver con la actividad económica normal sobre la que puede influir la administración. Nunca se cargan a periodos futuros los costos del pasado. Los costos que por alguna circunstancia no se aplicaron en su momento adecuado, no podrán aplicarse a costos futuros. (En este caso se sugiere que sean aplicados directamente a resultados del periodo).

### **1.4.3- CLASIFICACIÓN DE LOS COSTOS**

La palabra costo ha sido aplicada a una variedad de circunstancias de los negocios relacionados con diferentes clasificaciones de los costos. Estos han sido clasificados en concordancia con:

*1.- De acuerdo a la naturaleza de las operaciones de fabricación:*

1.1. Los costos por órdenes de fabricación (o por órdenes específicas)

Se refieren a los materiales, la mano de obra y la carga fabril necesarios para completar una orden o lote específico de productos terminados.

Estos productos pueden ser fabricados para un cliente determinado o para ser llevados al almacén. En esta clase de costos se ha de producir una cantidad definida en una orden de fabricación específica. Todos los costos de materiales, mano de obra y carga fabril se acumulan y contabilizan teniendo en cuenta la cantidad usada en esa orden de producción o de trabajo en particular, o asignada a la misma. Como a cada orden se le da un número, la acumulación se anota en un formulario o modelo que se conoce como hoja de costo por órdenes ( de fabricación o específicas ), a la cual se le asigna un número de identificación.

Los costos por órdenes de fabricación tienen dos variantes que son:

a) Costos por clases

Son una variante de órdenes específicas en los cuales el número de órdenes puede ser combinado en un sólo ciclo de producción, siempre que esas órdenes incluyan cierto número de artículos de tamaños o clases similares.

Un ejemplo de este método se encuentra, en una Industria papelera, donde los costos se determinan por clases, como son:

Grupo I: Comprende las órdenes de producción para papeles de impresión y escritura correspondientes a la máquina formadora No. 1.

Grupo II: Comprende las órdenes de producción para papeles sin cubrir, correspondientes a la máquina formadora No. II.

Grupo III: Comprende las órdenes de producción para papeles cubiertos, correspondiente a la máquina formadora No. III.

Grupo IV: Comprende las órdenes de producción para papeles domésticos como son: higiénicos, servilletas, pañuelos faciales y toallas secamanos, correspondientes a la máquina formadora No. IV.

Para calcular el costo por tonelada de papel, el importe de los costos se divide entre el total de unidades producidas netas en cada clase de producto dentro de cada grupo.

b).- Los costos de montaje

Representan una variante de los costos por órdenes específicas utilizada por las empresas que fabrican o compran piezas terminadas para ser usadas en montar o armar un artículo con destino a la venta. Muchas empresas que fabrican artículos como máquinas lavadoras o aspiradoras al vacío usan este método de montar piezas para producir un artículo vendible. Los costos de montaje requieren primordialmente mano de obra y costos indirectos, ya que los costos de los materiales fueron determinados cuando se fabricaron o compraron las piezas.

Las hojas de costos usadas para compilar estos costos se conocen como hojas de costo de montaje u hojas de costo de submontaje.

1.2.- Los costos por procesos o departamentos

Son usados por las empresas que elaboran sus productos sobre una base más o menos continua o regular e incluyen la producción de renglones como gas, electricidad, productos químicos, productos del petróleo, carbón, minerales, etc. En tales empresas, los costos se acumulan no a base de órdenes de fabricación o tareas específicas, sino por departamentos o procesos, durante un periodo definido. Los costos son contabilizados en hojas de costo departamentales y se resumen en informes de costos de producción.

## *2.- De acuerdo a la fecha o el método de cálculo*

### **2.1 Costos históricos**

Que pueden ser por órdenes de fabricación, por procesos, de montaje o de clases, determinados durante las operaciones de producción, pero que no son accesibles hasta algún tiempo después de completarse las operaciones de producción.

### **2.2.- Costos estimados, estándares o predeterminados**

Pueden referirse a costos por órdenes específicas, de montaje, por procesos o de clases, estimados o determinados antes de comenzar las operaciones de producción. En otras palabras es con frecuencia necesario calcular de antemano los costos en que se incurrirá en la fabricación de un producto (bien sea para determinar los precios de venta o para medir la efectividad de los costos históricos).

### **2.3.- Costos diarios, semanales o mensuales.**

Se refieren esencialmente a trabajos de proceso continuo y que indican solamente el periodo a que se concretan los resúmenes preparados.

## *3.- De acuerdo a la función del negocio*

### **3.1.- Costos de producción o fabricación**

### **3.2.- Costos de distribución**

### **3.3.- Costos generales o administrativos**

### **3.4.- Costos financieros, etc.**

*4.- De acuerdo al tipo de negocio a que se refieren, no específicamente dedicados a la fabricación*

#### 4.1.- La contabilidad de costos para bancos

La contabilidad de costos para bancos, mediante la cual es posible determinar, por ejemplo, el costo de operar una cuenta corriente o de cheques, rendir un servicio de custodia de valores o conceder un préstamo.

#### 4.2.- La contabilidad de costos para municipalidades

Mediante la cual es posible computar el costo de la vigilancia policiaca, el servicio de protección contra incendios, las escuelas y la educación, los servicios de salubridad y de abastecimiento de agua, etc.

#### 4.3.- La contabilidad de costos para tiendas al detalle o tiendas por departamentos

Es una forma del análisis del costo de distribución por departamentos.

#### 4.4.- La contabilidad de costos para grandes organizaciones de servicios.

Tales como compañías de seguros, empresas de servicios públicos, etc. Esta clase consiste principalmente en el análisis de los costos de las distintas categorías de trabajo de oficina.

*5.- De acuerdo a los aspectos económicos involucrados al adoptarse las decisiones administrativas.*

#### 5.1.- Costos diferenciales.

Son alternativas específicas que se sujetan a análisis, por lo tanto debe enfocarse la atención en aquellas partidas cuyos costos serán diferentes en una alternativa, en comparación con los resultados de las otras. En casos determinados, es conveniente hacer una lista de algunos o de todos estos costos no afectados, a fin de estar seguros de que las partidas de costo significativo se han tomado en cuenta. No atañe el hacerlo así, siempre y cuando los costos no afectados se consideren en la misma forma en cada una de las alternativas, ya que la diferencia neta entre los costos de dos o más

alternativas, que es la cifra que al final de cuentas interesa, no varía si se agregan cantidades iguales al costo de cada una de ellas.

Existe una gran variedad de problemas y cada uno de ellos tiene sus propias características, por ejemplo: los costos de sueldos y salarios son costos relevantes en muchos de estos problemas, pero si en un caso concreto hubiera necesidad de contratar personal sin importar la alternativa que se adopte, los costos por sueldos y salarios posiblemente no sean significativos.

Por otra parte, se debe pensar en el hecho de que a mayor periodo que la proposición abarque, más diferencias resultarán en los elementos del costo, en cambio a corto plazo son relativamente pocos los elementos del costo que pueden variar a causa de una decisión administrativa, pero si el plazo es largo, prácticamente todos los elementos del costo son diferenciales.

## 5.2.- Costos de oportunidad

Los costos de oportunidad son costos que resultan de una alternativa que ha sido abandonada; representan la pérdida de ingresos alternativos como consecuencia de la acción tomada, estos costos a su vez tienen un papel muy importante en la toma de decisiones de inversión de capital.

## 6.- De acuerdo a su grado de variabilidad

### 6.1.- Costos fijos

Son aquellos que permanecen constantes en su magnitud, independientemente de los cambios registrados en el volumen de operaciones realizadas. Costos fijos de producción son, por consiguiente, todos los que no sufren modificaciones, a pesar de que la producción aumente o disminuya. Ejemplos típicos: Sueldos de los directores y funcionarios de la fábrica, calefacción utilizada, etc.

Costos fijos de distribución, administración y financiamiento son, a su vez, aquellos que permanecen constantes, independientemente del volumen de ventas logrado. ejemplo:: sueldo del gerente de ventas, publicidad y propaganda, sueldos de los directores de la empresa, funcionarios de tesorería, contraloría, auditoría, contabilidad, crédito y cobranzas, intereses sobre préstamos hipotecarios obtenidos por la empresa, etc.

En relación con la unidad, tanto de producción como de venta, los costos fijos resultan inversamente proporcionales al volumen de unidades producidas o vendidas, ya que si permanecen constantes en su magnitud, a pesar de los cambios sufridos en dichos volúmenes, resulta evidente que a mayor producción o a mayor venta el costo unitario fijo será menor y, a la inversa, a menor producción o menor venta, el costo unitario fijo será mayor.

## 6.2 Costos variables

Son aquellos cuya magnitud cambia en razón directa del volumen de las operaciones realizadas. Costos variables de producción son, por consiguiente, los que sufren aumentos o disminuciones proporcionales a los aumentos o disminuciones registrados en el volumen de la producción. Ejemplo: de costos variables de producción son: materia prima consumida, mano de obra directa empleada (cuando se paga sobre la base de "destajo" o sea, en función de la producción), combustibles, lubricantes, etc..

### 1.4.4. REGISTROS CONTABLES

Además de clasificar los costos del proceso de fabricación en tres elementos, la contabilidad de costos abre una cuenta conocida como producción en proceso. El objeto de esta cuenta es reflejar la operación manufacturera. Siempre que entre un elemento del costo de en proceso de fabricación, se refleja en la cuenta de producción en proceso, en alguno de los asientos siguientes:

1) Producción en proceso	xxx	
Materia prima		xxx
Mano de obra directa		xxx
Costos indirectos		xxx

Tanto la producción en proceso como los tres elementos del costo son cuentas de activo. Por tanto el asiento No. 1 representa la iniciación del proceso de transformación del costo. El postulado de la integración de los costos reviste importancia en el funcionamiento de la cuenta de producción en proceso.

Al terminar el proceso de fabricación los elementos del costo se transforman en productos disponibles para la venta, lo cual se pone de manifiesto en el asiento siguiente:

2) Productos terminados	xxx	
Producción en proceso		xxx

El asiento No. 2 refleja la terminación del proceso de transformación del costo. También significa la terminación del proceso de producción y el comienzo de las operaciones de venta. En toda empresa manufacturera la expresión producto terminado viene a ocupar el lugar de las mercancías en almacén, para explicar que se trata de productos disponibles para la venta.

Aunque nos apartemos del dominio de la contabilidad de costos, se ve que en el asiento No. 3 facilita el análisis siguiente, una vez que se hayan vendido los productos:

3) Costo de venta	xxx	
Productos terminados		xxx



#### **1.4.5.- MOMENTO EN QUE SE OBTIENEN LOS COSTOS**

En la práctica hay costos que se calculan antes de que se realice la producción (costos predeterminados) y otros que se toman después de haberse realizado la producción (costos históricos). La contabilidad de costos por órdenes de trabajo, es ejemplo de los costos históricos ya que los costos unitarios se computan en las hojas de costos después de que las tareas han sido terminadas. Por otra parte, los costos estándar del producto son ejemplo de costos predeterminados, ya que el costo de producción para una temporada de manufactura que se fija antes de que principie el periodo. Hay determinados usos que obligan a obtener costos predeterminados. Por ejemplo, tal es el caso, cuando los costos se utilizan para formular listas de precios o precios de catálogo.

## **CAPITULO SEGUNDO**

### **COSTOS DE PRODUCCIÓN PARA LA TOMA DE DECISIONES**

#### **2.1- LA CONTABILIDAD DE COSTOS COMO AYUDA A LA TOMA DE DECISIONES**

Las decisiones de la administración implican una selección entre los cursos de acción alternativos, por lo que los costos juegan un papel muy importante en el proceso de la toma de decisiones ya que sirven de base para medir el ingreso, para realizar la planeación de utilidades, para el control interno, requiriéndose diferentes costos para diversos objetivos.

Cuando los valores cuantitativos pueden asignarse a las alternativas, las administración cuenta con una indicación acerca de cuál es la alternativa más conveniente desde el punto de vista económico, esto no representa necesariamente la decisión final, puesto que los factores no cuantitativos, como por ejemplo, prestigio, relaciones obrero-patronales, política a seguir, imagen de la organización, también pueden influenciar la decisión.

Los costos pertinentes a una determinada decisión pueden ser costos de contabilidad, costos de contabilidad modificados, o costos externos al sistema de contabilidad de costos. Aunque cada decisión requiere un orden de costos distinto se pueden hacer ciertas generalizaciones respecto a la pertinencia de los costos para la toma de decisiones.

En un sistema de contabilidad de costos, cada unidad de producción se carga con una proporción adecuada a todos los costos de elaboración, incluyendo costos que no son directos o identificables con el producto, no se intenta que esas cifras y de hecho no es así, muestren los costos que son relevantes en la mayor parte de los problemas de selección alterna.

Los sistemas contables se ajustan a las necesidades de las leyes de impuestos federales y estatales, indebidamente, puesto que deben de estar de acuerdo a la contaduría, y para efectos fiscales hacer la conciliación entre lo contable y lo fiscal, igualmente acontece, respecto a las necesidades de ciertos aspectos de la administración financiera de una organización. Sin embargo, cuando el objetivo final de los datos sobre costos es la toma de decisiones, se debe tener cuidado de que los costos promedio y la distribución de los costos fijos generales, no oculten la conducta real de los costos, interesándose en el efecto neto sobre los costos de cada una de las posibilidades que se consideren, pero las implicaciones de este criterio varían ligeramente con la naturaleza de cada problema.

Como punto de partida es conveniente recordar la clasificación de los gastos de una empresa industrial: Los costos de trabajo y materiales se consideran directos, dado que ordinariamente pueden atribuirse a un producto. Los costos de la fábrica o las partidas de costos de administración de la fábrica, son usualmente indirectos, porque a menudo es difícil atribuirlos a un producto específico, sin una distribución arbitraria. Los gastos administrativos y de venta son costos generales, que son aún más indirectos al producto, por naturaleza. Algunas veces, existen costos que no aparecen en los estados contables, sin embargo, las decisiones pueden estar basadas en ellos, los costos de oportunidad entran en esta categoría.

## **2.2.- USO QUE LOS FUNCIONARIOS PUEDEN DAR A LOS COSTOS**

### **2.2.1- MEDICIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL TRABAJO**

Cuando se hace esta medición mediante métodos de contabilidad de costos, la operación consiste fundamentalmente en comparar el costo real de fabricación de un producto, de un servicio o de una función con un costo previamente determinado. Este último puede ser el obtenido realmente en fecha reciente, o puede ser un cálculo de lo que el costo debe representar cuando el trabajo se ejecuta bien. En un sistema de costos bien organizado, se preparan informes periódicos que muestran la actuación de

los supervisores a los diferentes niveles de operación. De esta manera, cada jefe de área recibe informes correspondientes a las actividades de que es responsable y el superintendente de la fábrica, a su vez, recibe una serie de informes que le dan a conocer la actuación de sus jefes subalternos.

Asimismo, los supervisores que tienen a su cargo las diferentes actividades relacionadas con las ventas (departamento de pedidos, almacenes y entrega) reciben informes de sus propias actividades y el gerente de ventas recibe, en igual forma, los datos que le dan a conocer la actuación de dichos supervisores. Las características de estos informes se basan en los distintos grados de responsabilidad. En general, los supervisores que cuidan el trabajo de menor categoría reciben informes frecuentes y detallados de las actividades que les corresponde cuidar, mientras que los supervisores de más alta jerarquía reciben informes sumarios y menos frecuentes de la actuación desarrollada por aquellos que están bajo sus órdenes.

### **2.2.2.- VALUACIÓN Y CONTROL DE INVENTARIOS**

La contabilidad de costos desempeña un papel fundamental en la valuación de inventarios en una empresa manufacturera. La mecánica de dicha valuación tiende a ser más complicada en negociaciones manufactureras que en compañías de índole mercantil. Mientras que en una empresa mercantil sólo hay que considerar el inventario de mercancías, en las negociaciones manufactureras generalmente se requieren tres inventarios.

- a).- Materia prima
- b) - Producción en proceso
- c).- Producto terminado

Por lo general, los sistemas completos de costos comprenden inventarios tomados de los libros con cuyos datos se prepararan los estados financieros. De hecho, con frecuencia una de las ventajas de un sistema completo de costos estiba en

que hace posible la preparación de estados financieros mensuales sin la molestia ni el gasto de tomar mensualmente inventarios físicos.

El control de inventarios (como fase distinta a la valuación de inventarios). Consiste en mantener en existencia las cantidades necesarias de los diferentes artículos en debida proporción a las ventas. Si las cantidades son demasiado reducidas, se pueden perder ventas o puede interrumpirse la producción. Si el inventario es muy crecido, resulta entonces que el capital de trabajo que se tiene inmovilizado en existencia es exagerado; de aquí que surge la necesidad de graduarlas de una u otra forma. Existen fábricas en que la información detallada de los inventarios proporcionada por el sistema de costos, sirve para controlar la producción.

### **2.2.3.- SU USO PARA FIJAR PRECIOS DE VENTA**

La determinación de precios de los productos es un proceso complicado que involucra muchas consideraciones, aunque de mucha importancia, el costo es sólo un factor, entre otros factores ajenos al costo que afectan la determinación de precios están la naturaleza de la industria, el grado de competencia entre diferentes industrias y dentro de las mismas, la elasticidad de la demanda, las condiciones económicas, la situación financiera de la empresa, las características del producto, los patrones institucionales, el nivel de actividad de la planta, las restricciones del gobierno y las acumulaciones de inventarios.

El interés principal está en la forma en que se emplea la información sobre los costos. No obstante se debe recalcar que no es realista hacer un enfoque sobre la base de los costos solamente. La empresa puede tener que enfrentarse con una estructura de precios del mercado ya existente. En tal caso, la relación entre los costos y los precios tiene la tendencia a invertirse. En lugar de actuar como base para la determinación de precios, los costos sirven para evaluar la conveniencia de aceptar o rechazar un negocio al nivel de precios que prevalece.

#### **2.2.4.- SU USO PARA FORMULAR PRESUPUESTOS**

Los presupuestos representan los proyectos que tiene la gerencia para periodos futuros e indican los resultados anticipados de dichos planes. Son también el medio de lograr que el gerente de ventas, el superintendente de la fábrica y el tesorero se pongan de acuerdo en el desarrollo de un programa de producción, ventas y financiamiento. Los estados de costo de producción que forman parte de los presupuestos deben ser preparados por el contador de costos para uso del contralor de la compañía.

#### **2.2.5 SU USO PARA PROYECTAR CAMBIO Y PLANEACIÓN DE UTILIDADES EN EL PRODUCTO, EN LOS MÉTODOS DE PRODUCCIÓN O DISTRIBUCIÓN.**

Los costos comparativos usados para proyectar cambios en los productos, en la planta, o en los métodos de producción o distribución se obtienen particularmente de informes derivados de la contabilidad de costos y en parte de otras fuentes de información.

#### **2.3.- RELACIÓN QUE TIENE EL CONTADOR DE COSTOS CON OTROS FUNCIONARIOS DE LA EMPRESA**

La organización de la contabilidad de costos varía según las características de las distintas compañías. En una empresa pequeña un solo empleado puede hacer todo el trabajo contable de registrar los costos en los libros, así como operar los controles de costos, para determinar si las erogaciones han sido excesivas. Puede llevar a cabo cualquier tipo de análisis de costos que considere necesario para responder a las preguntas del gerente respecto al motivo que origina una elevación del costo en el mes, y puede hacer también la comparación de costos que resulten útiles a dicho funcionario para tomar decisiones en relación con diferentes cambios que desee implantar.

En el caso de empresas de mayor tamaño, existe la posibilidad de que haya un contador de costos, empleados de costos y empleados encargados de llevar los libros, así como analistas de costos.

### **2.3.1.- ÁREAS CON LAS QUE TIENE RELACIÓN**

El contador de costos es responsable ante el contralor, pero en ocasiones rinde informes al gerente general, al gerente de ventas y al superintendente de producción y con frecuencia acompaña al contralor cuando éste de alguna conferencia con los demás funcionarios. Además de preparar los estados contables de costos y darles la interpretación debida, hace sugerencias respecto a análisis especiales de costos que sean de utilidad para que los funcionarios tomen decisiones.

Los empleados de costos y el encargado de libro auxiliar de inventarios, dedican su atención a la rutina de registrar los costos en los libros y de llevar un sistema de costos adecuado. Los primeros tienen a su cargo los registros que sirven para determinar el costo de las mercancías que se producen en la fábrica y desempeñan el trabajo consistente en efectuar los análisis que les asigna el contador de costos. quien a su vez estudia los costos obtenidos para localizar el origen de situaciones anormales. El empleado encargado del auxiliar de inventarios cuida del control de la cantidad; costo de cada clase de materiales en existencia así como el costo y cantidad de cada tipo de artículos terminados.

La relación que existe entre el contador de costos y el contador general es que ambos rinden sus informes directamente al contralor, siendo por tanto divisiones separadas de la organización, la contabilidad de costos y la contabilidad general.

Los siguientes empleados de contabilidad general rinden informes de sus actividades al contador general: los encargados de cuentas por cobrar, cuentas por pagar, y analistas de impuestos.

# CAPITULO TERCERO

## INFORMES Y ANÁLISIS DE COSTOS

### 3.1.- IMPORTANCIA DE LOS INFORMES Y ANÁLISIS DE COSTOS.

La contabilidad de costos ha tenido un desarrollo paralelo al progreso industrial y comercial, puesto que tan pronto como han surgido actividades ha sido necesario utilizar la contabilidad para registrarlas, controlarlas, informarlas, y con base a ello tomar decisiones.

El incremento de la competencia ha obligado a optimizar los recursos, evitándose las instalaciones, inversiones y gastos sin provecho, teniendo como resultado estudios profundos en el uso de datos sobre los costos, no sólo en su determinación sino también con otros fines, lo cual es un avance de suma importancia en el desarrollo de la contabilidad de costos.

Se ha dado importancia no solamente, a saber cuáles son los costos, sino qué los origina y a cuánto deben ascender, concentrándose la atención no exclusivamente en lo previsto, sino también en los sectores que exigen remedio o superación, apoyando lo que se considera en ese momento como satisfactorio.

La previsión y la planeación obligan a la gerencia a obtener pronósticos de operación para el periodo siguiente. La contabilidad de costos ayuda a coordinar los planes hechos por ciertos departamentos, tales como ventas y producción, e igualmente a precisar y analizar su interdependencia, promoviendo la cooperación de gerencias descentralizadas, así como también a valorar proposiciones de operaciones alternativas y a tomar decisiones de tanta importancia como las de: determinar el volumen óptimo de producción, la combinación más útil de artículos por elaborar, la sustitución de trabajo manual por mecánico y viceversa, la elección entre maquinaria, capacidad de producción, técnicas de producción y economías de operación diferentes, la



predeterminación de la magnitud y tipo óptimos de la planta, la conveniencia de producir o adquirir partes de los productos, la conveniencia o inconveniencia de cerrar temporalmente, clausurar en definitiva, o continuar operando departamentos fabriles que estén causando pérdidas, etc.

Las decisiones en la actualidad no se pueden realizar basándose en simples intuiciones o en el buen sentido de los directores exclusivamente, sino que requieren reestructuraciones, de tipo comparativo de cifras acumuladas por la contabilidad de costos, proyectadas en relación con cada una de las diversas alternativas, por medio de la técnica presupuestal, de los costos predeterminados, de la simulación, entre las principales.

Lo anterior justifica un estudio, reflexión, y aplicación sobre los distintos informes de costos con el objeto de poder adaptarlo a las necesidades de los directivos, para sus distintos usos, según el tipo de decisión que se vaya a emplear, tomando como base los datos de costos que se puedan utilizar, con el fin de que los funcionarios tengan plena conciencia de la importancia de los costos en la toma de decisiones.

Es preciso reconocer que para que la contabilidad de costos sea siempre útil, no sólo debe poseer suficiente flexibilidad para satisfacer la necesidad de proporcionar información a distintas áreas, sino que debe estar también preparada para asimilar los adelantos notables propios y de otras disciplinas.

### **3.1.1 OBJETIVOS**

El departamento de costos tiene que proporcionar diferentes informes, adaptados a la necesidades de la organización y de la dirección, de los distintos grados según el tipo de autoridad delegada en que tales informaciones sean requeridas, por lo tanto el valor de un informe depende del interés, confianza, utilización, y capacidad de los dirigentes, o sea que los informes que no sean dignos de lo citado, quizá resulten peores que la falta de los mismos.

Para poder indicar en qué forma debe rendirse un informe, es necesario tener en cuenta previamente a quien va a dirigirse, quién habrá de utilizar un informe determinado, cuáles son las necesidades particulares de dicha persona, hasta qué punto le son conocidas la nomenclatura y la técnica de la contabilidad, a fin de suministrarle precisamente la clase de información que pueda serle más útil, así como también mantener una vigilancia constante para emplear métodos más eficaces y eliminar el trabajo innecesario, en particular por lo que toca a los informes que no tiene caso seguir efectuando.

Para algunas personas la representación gráfica es la más adecuada, para otras resulta más útil el informe con presentación estadística, algunas otras prefieren la narrativa, y son muchas las que exigen una combinación debiendo tener el informe un aspecto agradable y diseñarse de manera que su uso sea con un mínimo de atención para entenderlo.

El contador de costos tiene la obligación de proporcionar informes propios sobre las condiciones generales que imperan en la organización para ayudar en el control de las actividades de los colaboradores inmediatos.

La preparación de los informes, ya sean de rutina o especiales requieren un estudio minucioso, siendo necesario, al final de periodo contable, concentrar y resumir la información detallada y presentarla de manera clara, inteligible y precisa.

Aún cuando los informes de costos sean exactos y útiles para el fin que se persigue, pierden una gran parte de su bondad para los dirigentes, sino se preparan, distinguen y distribuyen con prontitud y a tiempo, cuestión que se subsana si se establece un programa bastante rígido para la presentación de los mismos.

Los dirigentes generales periódicamente realizan reuniones con el fin de revisar sus problemas, discutir los distintos informes, comunicarse sus desarrollos, tomar

decisiones bajo ciertas políticas, dar sugerencias, etc., contribuyendo sus resultados a fomentar entre sí la cooperación.

### **3.2.- CARACTERÍSTICAS DE LOS INFORMES ECONOMÍA DE TIEMPO Y ESFUERZO**

Un punto muy importante que habrá de tenerse en cuenta al respecto, es que los informes deben estar hechos de tal forma que el administrador o dirigente pueda mantenerse suficiente y oportunamente informado en todo lo que concierne a los costos, para que se ocupe el mínimo de tiempo y esfuerzo.

#### *PERIODO O FRECUENCIA DE LOS INFORMES Y ESTADOS*

Es evidente que los informes deben presentarse con más regularidad cuando las condiciones existentes se apartan del estándar, que cuando son regulares.

El período que deberá abarcar un informe varía por lo general a los supervisores se les comunican los resultados diarios y semanales, en tanto que a los jefes de departamento y a los dirigentes generales se les informa comúnmente por semana, por mes, y en algunos casos por año. Esos informes tienen que prepararse prontamente, de modo que el intervalo entre el momento en que se produce una situación y en el que se presenta el informe no sea demasiado grande, pues de lo contrario es probable que el informe esté fuera de tiempo.

#### *PRESENTACIÓN MATERIAL*

Un informe bien preparado y presentado, hace más fácil la tarea del lector y crea una reacción psicológica favorable hacia quien lo ha elaborado.

## *ESTILO DE LOS INFORMES Y LOS ESTADOS*

Este debe caracterizarse por la brevedad, la sencillez, la objetividad, y la comparabilidad. La "brevedad" es siempre una ventaja, si no falta algo importante, sobre todo si tiene que leerse ante más personas. La "sencillez" es necesaria si se quiere que el informe se comprenda y se use para mejorar algo técnico. La "objetividad" es recomendable porque va directamente a lo importante: y por último es medular la "comparabilidad" porque así se mide con algo similar, cifras reales con predeterminadas o presupuestas, de periodos análogos, etc.

Algunos informes además tienen que utilizar razones o gráficas en lugar de largas columnas de cifras.

### *OPORTUNIDAD EN SU PRESENTACIÓN*

Esta es una característica sobresaliente de la información en todo buen sistema de control.

Los dirigentes en general necesitan información que les permita corregir a tiempo las deficiencias, mientras se está realizando el trabajo.

Los jefes que han cooperado para establecer las normas y quizá los estándares, de los cuales ellos mismos son responsables, tendrán un mayor interés en disponer de informes pronto y confiables sobre los resultados reales de las operaciones.

### *AMPLITUD*

Ello dependerá del uso y a quien estén destinados. por ejemplo: para los dirigentes administrativos principales, deben abarcar materias relacionadas con toda la organización, adoptando la forma de estados financieros, presupuestos, comparaciones, variaciones o desviaciones, con análisis e indicativos, y desde luego informes en prosa. Para los dirigentes departamentales y de segunda categoría, los

informes serán más detallados, cubriendo sólo las actividades de una sección o el departamento correspondiente.

## *CONTENIDO*

Debe ajustarse a las reglas siguientes:

- Limitarse a los datos más importantes
- Hacer comparaciones, cuando sea posible, sobre todo con los informes anteriores de la misma clase.
- Precisar dónde deben hacerse esfuerzos para mejorar la operación y reducir los costos.
- Presentar los datos de modo que la responsabilidad, por cuanto a los resultados indicados en el informe, pueda localizarse inmediatamente y sin vacilación.

### **3.3.- CLASES DE INFORMES**

#### *INFORMES DE COSTO DEL TRABAJO DIRECTO*

Estos son complejos cuando una empresa tiene las técnicas de costos estándar y de presupuestos, en cuyo caso cada departamento coopera en la minuciosa preparación del presupuesto y la fijación de los estándares, por lo que habrá de interesarle la comparación de las cifras reales con las presupuestadas y las estándar. Siendo en menor grado de precisión y de profundidad con costos estimados.

#### *INFORMES DIARIOS DE LA EFICIENCIA DE LA FABRICA*

Abarcan sólo las partidas principales en cifras reales y estándar, entregándose al gerente general y al vicepresidente, ya que son un factor importante para medir los resultados obtenidos por las diferentes secciones.

## *INFORMES DE DESECHOS*

En algunas empresas, la pérdida a consecuencia de los desechos, es lo bastante grande para justificar la atención de la dirección, por lo que para controlar esas pérdidas hay que hacer responsables a determinados departamentos por medio de informes que pueden ser semanales o mensuales, los cuales son una compilación estadística del número de unidades buenas y desechadas, así como el costo respectivo.

## *INFORMES PERIÓDICOS DE COSTOS DE FABRICACIÓN*

Los diversos departamentos utilizan diferentes cuotas de gastos aplicables y trabajan a distintos niveles de actividad, por lo tanto, es conveniente comprobar periódicamente las variaciones en la eficiencia y en el volumen.

Este informe puede superar al de las variaciones o desviaciones, y apoyarse con informes departamentales detallados, con la periodicidad requerida en cada caso.

## *INFORMES DE GASTOS CONTROLABLES DEPARTAMENTALES*

Este tipo de informes ha encontrado una aplicación bastante general en las industrias que usan un control presupuestario y la técnica de costos estimados o la estándar.

## *INFORMES SOBRE LA EFICIENCIA DE LA LABOR*

El estudio de los tiempos y movimientos estándares, aplicados a los salarios, indican el trabajo que se debe emplear, pudiendo profundizarse en medición de cada operario y departamento, con informes diarios, si fuesen necesarios, destinados a los supervisores, sobre la eficiencia de cada trabajador o de cada grupo bajo su responsabilidad, concentrados o detallados, según las necesidades del momento.

## *INFORMES DE EFICIENCIA DEPARTAMENTAL*

Prácticamente son de ingeniería industrial, muy útiles, puesto que con base en ellos se pueden hacer correcciones, superaciones, y toma de decisiones, resultando más confiables con la técnica de costos estándar.

## *INFORMES SOBRE GASTOS INDIRECTOS*

También conocidos como de gastos generales de fabricación, de venta y de administración, son esenciales en las empresas bien administradas, pero es frecuente que se compilen con tanto retraso, que casi resultan inútiles, por lo que se debe buscar la solución, quizá por medio de la cibernética, que presenta muchos adelantos y puede permitir diversos enfoques, además de el de la oportunidad.

## *INFORMES DE MAQUINAS OCIOSAS*

En algunas industrias se preparan informes semanales o mensuales de máquinas ociosas, con vistas a que el gerente estudie y elimine las causas de paro de máquinas, en compaginación con los jefes de cada departamento. Dichos informes precisan el costo por la ociosidad y las causas de la misma.

## *INFORMES SOBRE COSTOS DE PRODUCTOS*

Son elaborados por el departamento de costos que es quien maneja diariamente los detalles de los elementos del costo conociendo por consiguiente el cambio de los mismos, y tomando la iniciativa de comunicar a la mayor brevedad posible a las secciones, las divergencias ocurridas tanto positivas como negativas.

## *INFORMES DE LAS VARIACIONES O DESVIACIONES EN EL COSTO*

Suelen prepararse mensualmente, mostrando las variaciones y/o desviaciones, así como sus causas, igualmente permiten al dirigente de un departamento fijar la responsabilidad por las condiciones controlables que se aparten de la medida estándar, lo cual facilita la administración por excepciones.

A veces es conveniente analizar más profundamente esas diferencias tomando como base las controlables, con apoyo de otras que muestren al detalle y departamentalmente.

Es común que un dirigente impreparado, por no entender estos informes, los guarde, cuando en verdad son de una importancia capital, pues mediante los mismos tiene conocimiento de cuándo se está fallando, cuánto, quién, siendo una verdadera llamada de atención, así como base sobresaliente para tomar medidas correctivas y de decisión.

## *INFORMES SOBRE PRODUCCIÓN*

Generalmente son mensuales pero resultan recomendables por semana y hasta diarios, para controlar el desarrollo de la producción, y los costos, quizá también resumiéndose mensualmente para toda la fábrica.

### **3.4.- PRESENTACIÓN GRÁFICA**

La relación existente entre determinados datos puede observarse con mayor facilidad examinando gráficas, y para que las mismas sean inteligibles, no deben exponerse demasiadas cosas en una misma, pues una multitud de líneas, especialmente si se cruzan entre sí, confunden al observador.

La presentación gráfica complementa los datos numéricos, y matemáticos, aun cuando no es un sustituto de las cifras originales, pero si más sencilla, enfática y quizás



se comprenda más fácilmente que la disposición usual de las cifras, largas columnas, o tablas especiales; tal vez por estas razones despierten el interés en hechos cuya importancia se podría ignorar o descuidar.

La presentación es más eficaz para exponer comparaciones, llamando la atención la parte pictórica de la misma a los diferentes tipos de personas.

Las peculiaridades del negocio, las políticas prescritas y las necesidades del dirigente principal, deciden en grado considerable cuáles serán los informes que se prepararán, a quiénes se entregarán, y si se complementan con una presentación gráfica.

### **3.4.1 TIPOS DE GRÁFICAS**

#### *GRÁFICAS DE BARRAS*

En ellas se usan columnas horizontales para presentar valores, indicando la longitud de barra; si éstas se presentan verticalmente, se conocen como gráficas de columnas o de barras si no presentan más de un dato, se denominan gráficas de barras sencillas, pero si tienen varios datos en cada barra, por medio de colores o rayado, es gráfica de barras compuesta. Si se usan dos o más barras para un solo periodo, se le conoce como gráfica de barras agrupadas.

Este tipo de gráficas es muy útil para presentar datos sencillos, pero no lo son tanto para comparativos. Las gráficas de barras se han usado en la contabilidad de costos, para entre otras cosas:

- Exponer los elementos del costo para una unidad o periodo.
- Presentar las cifras de inventarios por clase de material, o sea, la cantidad en existencia, y la usada durante un tiempo.
- Mostrar la relación entre el precio de venta y el costo de producción de lo vendido, para una unidad o un lapso.

## *GRÁFICAS DE CURVAS*

Se utilizan para presentar datos en una línea continua, uniendo los diferentes puntos sobre un papel cuadrículado, para indicar el factor de tiempo de una serie de datos comparativos.

Este tipo de gráficas son las de uso más generalizado para la exposición de estadísticas mercantiles, además de las de datos comparativos, indicando al mismo tiempo datos históricos y tendencias a largo plazo. Con ellas se pueden plasmar adecuadamente casi todas las clases concebibles de datos de costos, en intervalos variados de semanas, meses, años, etc.

## *GRÁFICAS DE ESTRATOS*

Son combinaciones de las gráficas de curvas de áreas, coloreándose y sobreponiéndose el área de diversas maneras, para mostrar las partes componentes. Estas gráficas son muy útiles para las comparaciones sobre un periodo largo, porque el sombreado o el color es más eficaz que el uso de simples curvas acumulativas. En la contabilidad de costos resultan muy prácticas para mostrar en lapso largo las partes componentes de determinadas cifras, como el valor de los elementos del costo de los artículos producidos, durante cada mes o un análisis de las diferentes partidas de estados contables.

## *GRÁFICAS SEMI LOGARÍTMICAS*

También a veces se le denomina gráfica de coeficientes, es útil cuando se desean exponer velocidades de cambio, más bien que cambios absolutos, o cuando se desean presentar los datos de dos o más gráficas relacionadas, cuyas unidades cuantitativas son diferentes.

Este tipo de gráficas es útil para graficar la relación comparativa de todos los datos de la contabilidad de costos, de un lapso, estén o no los datos en función de unidad.

### *GRÁFICAS DE ÁREAS O VOLÚMENES*

En ellas se exponen los datos en una escala de dos dimensiones, debido a los efectos ilusorios creados, se han descartado para los datos contables. Podría ponerse en un círculo el precio de venta y los diferentes elementos divididos proporcionalmente: los del costo de producción, los de venta, los administrativos, y los de resultados. Análogamente se han usado figuras humanas, coches, y otras, para unidades y valores.

### *GRÁFICAS ESPECIALES*

Algunas empresas, han preparado este tipo de gráficas para indicar las fases de la eficiencia de las operaciones. Una de estas gráficas es la que se conoce como "gráfica de empate", por su medio pueden apreciar los dirigentes a qué capacidad deberá trabajar la fábrica, y vender para que los ingresos sean iguales a los costos totales.

Existe una segunda adaptación de la gráfica de empate, en los casos en que se proyectan las cifras de ventas y costos, para averiguar el aumento de las ventas que justificará a una ampliación de la fábrica, sin que disminuyan las ganancias.

Es recomendable, que el administrador o directivo, con sus conocimientos y experiencias, sugiera sobre todo esto de los informes gráficos a quien los va a entregar, para que reúnan cuando menos los requisitos indispensables que desea.

# CAPITULO CUARTO

## TIPOS DE DECISIONES

La Contabilidad de Costos desempeña un papel muy importante en la dirección de las empresas, por el hecho de que sirve de base para fijar las normas o políticas de operación o explotación de las mismas. Entre éstas figuran esencialmente: decidir si ha de cerrarse la fábrica o seguir operando con pérdida, si ciertas piezas o partes es preferible fabricarlas o comprarlas, pero siempre esas decisiones se basan en hechos, información objetiva, costumbre e interpretación, que debe ser adecuada y atinada, ahí se aprecia la capacidad y eficiencia del directivo. Los hechos deben dominar las decisiones por lo que la información relativa a los costos al presentar hechos, debe tener una influencia importante sobre las inclinaciones de los funcionarios. Entre las decisiones más importantes se encuentran las siguientes:

### 4.1.- DETERMINACIÓN DE LOS PRECIOS

Entre los factores ajenos al costo de producción que afectan la determinación de los precios están: la naturaleza de la industria o servicio, el grado de competencia, la elasticidad de la oferta y la demanda, las condiciones económicas prevalecientes, la situación financiera general y de la empresa, las características y calidad del producto, los patrones institucionales, el nivel de actividad de la planta, las restricciones gubernamentales, las acumulaciones de inventarios, la moda, entre otras.

Como se observa no es realista ni completo hacer un enfoque sólo en base a los costos, sino que es necesario enfrentarse a una estructura de precios de mercado existente, en cuyo caso la relación entre los costos y los precios tiende a invertirse, ya que los costos en vez de actuar como base para la determinación de los precios, sirven para evaluar la aceptación o rechazo a nivel de precios del medio.

Los procedimientos para la determinación de los precios son simples instrumentos para lograr algunos de los objetivos de la administración y cumplir con las políticas planteadas. La política de determinación de precios puede tener como objetivo un incremento a largo plazo, utilidades a corto plazo, hacer frente a la competencia, penetrar en nuevos mercados, obtener un rendimiento justo de la inversión, etc., todo ello supone la existencia de políticas para la fijación de precios claramente definidas las que con frecuencia no suceden.

Los costos constituyen un fuerte apoyo para la toma de decisiones, tales como si se debe o no introducir un nuevo producto, qué artículos deben impulsarse, el establecimiento de diferentes precios, etc.

En la toma de decisiones los costos deben tener un propósito determinado; deben seleccionarse con miras a resolver el problema específico que se está considerando por lo que se necesitan, para la determinación de los precios, por ejemplo, ciertas modificaciones de costos contables tradicionales.

Todas las decisiones se refieren al futuro, por lo tanto, los costos deben ser anticipados más bien que retrospectivos, los precios deben recuperar los gastos que se espera incurrir durante el periodo para el cual se han proyectado.

Una de las deficiencias más obvias en el empleo de los costos para la determinación de los precios, es la inclusión de la depreciación basada en el costo a que se compraron los bienes, a parte del mérito o la falta de él, que pueda tener la adhesión del contador y/o administrador financiero a los costos originales, para la evaluación de los ingresos; los precios de los productos proporcionan los fondos no solamente para la distribución de los ingresos y ampliación del negocio, sino también para la reposición de las inversiones; no obstante sólo unas cuantas compañías consideran los costos de reposición, en los datos que se proporcionan a los ejecutivos que determinan los precios, cuando en la actualidad es indispensable, incluso considerarlo en la contabilidad.

Es peligrosa la utilización indiscriminada de coeficientes de costos indirectos de la planta en la determinación de los costos, sin embargo, dichos coeficientes generalmente no esperan los costos fijos y variables, lo que es importante para las decisiones en la fijación de los precios a corto y largo plazo.

En ocasiones no se da la debida importancia al costo de intereses imputados sobre el capital invertido, no obstante, tampoco hay algo teórico al respecto en ciertos casos de la determinación de precios. En empresas con diversificación de productos, el no incluir una estimación por intereses sobre el capital, puede dar lugar a una estructura de precios desequilibrada.

Por lo anterior, los costos que se deben incluir son los de reposición aún cuando fiscalmente no sean aceptados, por lo que se hará una conciliación entre lo contable y lo fiscal, para fines impositivos. 8

8. Río González, Cristóbal del, COSTOS III, VARIABLE, DE DISTRIBUCIÓN, ADMINISTRACIÓN Y TOMA DE DECISIONES, Edit E.C.A.S.A, México, 1987, pag. v-24

### 4.1.1 MÉTODOS

Aunque los ejecutivos que determinan los precios de venta recurren a muchos procedimientos generales, a continuación se abordan los métodos más comunes:

#### a) Precio de Venta sobre la base de Costo Total

Los precios de venta que se han establecido sobre esta base, integran los costos de fabricación, de distribución, impuesto sobre la renta, utilidades a los trabajadores, y otros gastos, más un margen de utilidad deseado. La principal ventaja de este método es que contempla a la completa recuperación de todos los costos y la obtención de una utilidad planeada, como debe ser. Sin embargo se pueden tener las siguientes limitaciones:

- No toma en cuenta la elasticidad de la demanda
- No da la debida importancia a la competencia
- Se aplica un porcentaje fijo para utilidades

#### b) Precio sobre la base del Costo de Transformación o Conversión

Bajo el método de Costo Total, la utilidad del producto se computa como un porcentaje sobre el mismo, por lo que la ganancia de dos productos diferentes sería igual si sus costos totales fueran idénticos. Esto ocurre aún en el caso de que exista una gran disparidad entre sus costos.

Por la anomalía expuesta, el método del precio sobre la base del costo de Transformación, sostiene que las utilidades deben calcularse sobre la suma del Costo de Mano de Obra, más los Costos Indirectos de Producción, sin tomar en cuenta el Costo de la Materia Prima directa. Esta base se ocupa comúnmente en las industrias cuya naturaleza y los elementos del costo de los productos varían considerablemente, sin embargo este método no es muy aceptado por incompleto.

c) Precio sobre la base de Costo Variable (directo o marginal)

Costos Variables son aquellos que aumentan o disminuyen de acuerdo con el volumen de producción o de ventas.

Por lo que la diferencia entre este costo y el costo total, radica en la concepción sobre la recuperación de los costos, ya que bajo el costo total se espera que los precios de venta cubran los costos absolutos; en cambio, en el Costo Variable, no se incluyen los costos fijos, por lo que cualquier contribución que se haga con el propósito de recuperar dichos costos, es mejor que ninguna.

La determinación de los precios de venta bajo el método de Costo Variable, parece ser más flexible que la base sobre Costo Total, pero incompleta. A pesar de ello, el ejecutivo tiene una mejor forma de manejar los precios, pues su objetivo es establecerlos en relación con el volumen que maximizará las utilidades ! siempre y cuando el precio sea por lo menos mayor que los costos variables !

El Costo Variable también es útil en la toma de decisiones que involucran cambios potenciales de los precios.

Aunque se presume que de la utilización de este método se derivan importantes ventajas, una confianza ilimitada sobre él puede ser peligrosa, como a continuación se aprecia:

1o. Al concentrar la atención en las contribuciones variables de cada producto, los ejecutivos que determinan los precios, pueden tomar la tendencia a no considerar la necesidad de recuperar los costos totales, que incluyen los costos fijos.

2o. Los pedidos especiales aceptados a un precio menor del normal, pueden subsecuentemente convertirse en una producción a largo plazo, y una vez establecido el precedente de precios bajos, puede ser difícil ajustarlo.



3o. La mayoría de las industrias determinan los precios de venta de sus productos antes de su elaboración, por lo que tienen la tendencia a volverse algo rígidos y frecuentemente se establecen, cuando no hay inflación, por largo tiempo. Es dudoso que bajo tales condiciones del mercado, muchos fabricantes puedan darse el lujo de tener un programa completo de determinación de precios variables, que considere el volumen en cada negociación de ventas: el temor a la reacción de la competencia y a la rebaja de precios, que es otro impedimento poderoso para el empleo no estricto de un programa de determinación de precios variables; además, la mayoría de las entidades no están dispuestas a determinar los precios en una forma que pueda poner en peligro la estabilidad de su mercado.

4o. En la práctica, la razón variable no permanece completamente constante a niveles diferentes de producción, los cambios en los precios de venta y las fluctuaciones en los costos afectarán esta razón; los patrones de costos no siempre pueden pronosticarse con precisión, especialmente los costos semivariables, que para facilidad del cálculo frecuentemente se clasifican como variables o como fijos.

5o. En realidad este método es incompleto, inadecuado en empresas que venden artículos de temporada, debiéndose además considerar los gastos administrativos y de distribución.

#### d) Precio sobre la base del Rendimiento de la Inversión

Al obtener los precios de venta de acuerdo con cada uno de los métodos tratados, no se ha tomado en consideración la inversión de capital requerida para producir, distribuir, y administrar; siendo que el rendimiento de la inversión es la medida suprema de la eficacia de un negocio, ya que la inclusión en el precio de venta de un factor que considere el capital utilizado, es particularmente importante, en empresas que tienen muchos productos y en las cuales se requieren inversiones variables para cada uno.

El rendimiento sobre la inversión puede determinarse multiplicando el rendimiento sobre la venta de cada producto, por su coeficiente de rotación de capital.

Este método puede usarse para fijar los precios de venta de un nuevo producto, cuando no hay un precio de mercado establecido; para determinar la conveniencia de producir un nuevo artículo, cuando hay un precio en el mercado; para decisiones de fabricación o venta; y para ajustar los precios de realización de acuerdo con las fluctuaciones en los costos.

#### e) Precios sobre la base del Costo Variable

Se han abordado los métodos de costos que se emplean más comúnmente en la determinación de los precios de venta, por lo que no es recomendable utilizar, considerando el presente como excluyentes uno del otro; en realidad el método más efectivo es aquel que puede combinar las características esenciales de cada uno de ellos, lo que proporcionará a los ejecutivos que determinen los precios de venta, una información de costos flexibles que pueden ocuparse para resolver los diferentes problemas relativos a la determinación de precios conforme se necesiten.

Cabe decir que este método podría ser impráctico, complicado y demasiado costoso, por lo que se recomienda antes conocer sus ventajas e inconvenientes en cada caso particular.

#### f) Precio sobre la Base de la Curva de Aprendizaje

La Curva de Aprendizaje tuvo su origen en la industria de las estructuras de naves aéreas, pero desde entonces su utilización se ha extendido a otras industrias, siendo su mayor aplicación en las que producen equipo especializado, costoso, en las que el trabajo de montaje representa una de las principales partes del costo.

La Curva de Aprendizaje se basa en el principio de que a medida que va aumentando la cantidad producida, el costo unitario promedio acumulativo disminuye (por la absorción de costos fijos) porcentualmente variable en los costos unitarios,

dependiendo de la industria y de la relación entre las horas de montaje y las de máquina.

Con el auxilio de tablas de logaritmos y de computadoras, se han desarrollado muchas aplicaciones adelantadas de la Curva de Aprendizaje, en áreas como las de determinación de precios, programación de producción, planeación de requerimientos de potencial humano, etc.

#### **4.1.2 FIJACIÓN DE LOS PRECIOS DE VENTA EN LOS PRODUCTOS**

El precio influirá en el volumen de ventas, ya que las utilidades máximas se logran cuando la utilidad marginal por unidad y el número de unidades vendidas están en relación óptima entre sí; además, la fijación de los precios de venta son un reto por que no sólo depende de las circunstancias sino de muchas otras cosas, puesto que para fijar el precio adecuado, la Administración debe tomar en cuenta, entre otros, factores externos como las condiciones económicas generales, la competencia y los hábitos de compra de los consumidores. El Departamento de Contabilidad, con ayuda de los de Producción, Ventas y otros en menor grado, suministrará estados, estadísticas, análisis, y datos diversos, en tal forma que ayuden más rápida y eficientemente a la Administración en el ejercicio de ese criterio y que permitan tener mayor confianza en sus inclinaciones.

Entre las decisiones relativas a fijar precios, que una administración debe tomar están:

a) Elementos que integran el Precio de Venta en la Industria.

Costo de Producción, de Distribución, de Administración, Impuesto sobre la Renta, Participación de los trabajadores en las Utilidades, margen de utilidad etc.

En los costos hay gastos variables y fijos; los variables pueden eliminarse al no fabricar, distribuir ni administrar un artículo, pero los precios continúan.

Por lo que se debe contar con un buen Departamento de Costos, quien debe implementar un sistema de costos confiables puesto que de él dependen las repercusiones en la toma de decisiones en la base de los costos.

**b) El Costo**

Debe ser el costo de reposición de cuando se vaya presuntamente, a volver a fabricar el producto, en la fecha de cotización.

El costo de reposición de un producto a una fecha, se obtiene por medio de una enorme experiencia y conocimiento de las partes que lo integran, así como el pronóstico de la valuación de las mismas, no es fácil, por que es necesario tener cualidades especiales e información exterior con posibilidades al futuro.

El tener costos predeterminados, ayuda a todo lo anterior, puesto que ya se pronosticó y los informes diarios de las variaciones o desviaciones indican cambios y tendencias.

**c) La Depreciación**

Si el monto por depreciación es un factor de consideración, y si existe una gran diferencia entre el valor original y el de reposición de lo depreciable, se debe tomar muy en cuenta.

**d) Teoría de la Contribución (costo variable)**

Sostiene que el precio de oferta de un producto debe ser, cuando menos tanto como sus costos variables, más una cantidad para cubrir los costos fijos y la utilidad, de acuerdo con las condiciones del mercado. Indica además que no hay necesidad de calcular para cada producto sus costos totales, más una utilidad, aún cuando si es conveniente y adecuado.

#### **4.2.- PRODUCIR O COMPRAR**

Cada empresa industrial tiene que decidir entre usar su esfuerzo para fabricar algún artículo, o comprarlo. Para solucionar en principio esta situación, los hombres de

negocios están generalmente de acuerdo en que el criterio principal al tomar la decisión de producción o compra lo es el costo.

Si una pieza puede comprarse más barata de lo que cuesta, conviene desde luego comprarla. Sin embargo, cuando se empiezan a calcular los costos, hay una gran confusión, ya que no existe una comparación estándar del costo para que se ajuste a cada caso que debe analizarse perfectamente, ya que por la naturaleza de los costos, se pueden presentar diversas variaciones; para ello hay que preguntarse, por ejemplo: qué costos se suprimen realmente?, son mayores las reducciones de costos de fabricación que los de compra?, qué costos implican la fabricación de un artículo?, son estos costos menores a los que se experimentarían al cesar de comprar un artículo?.

El decidir entre comprar y fabricar un producto parece bastante simple, pero las dificultades se presentan al interpretar las consideraciones anteriores, por Ejemplo: Si se tiene capacidad de producción sobrante, el costo de fabricación parecerá más atractivo. Por otra parte, si es necesario adquirir equipo, y supervisión, el análisis tendrá que reflejar este hecho.

En el caso de que se trate de un nuevo producto no difiere realmente de lo expuesto, pues se presentan factores similares en lo que se refiere a la comparación a los costos de fabricación con los de compra. Quizá la mejor guía para comparaciones de fabricar o comprar es el recordar que se trata de un negocio en marcha, pues una empresa en operación tiene edificios, equipo, conocimientos técnicos y un personal de ejecutivos y supervisores.

Existen otros factores no económicos e intangibles que influyen a las decisiones de una compañía para seguir una determinada política, como son la calidad, la seguridad y la disponibilidad en los abastecimientos, el control de patentes, la investigación y desarrollo del equipo, las cuales constituyen algunos de los factores que intervienen en la decisión de comprar o fabricar.

Antes de iniciar cualquier estudio acerca de la decisión que va a tomarse es necesario, considerar las razones que puedan existir para fabricar o para comprar, entre las que destacan:

a) Para Comprar

En caso de no estarse produciendo el artículo llevaría a un profundo estudio financiero.

De estarse produciendo, eso mismo daría una seguridad acerca del costo real del producto.

Cuando a pesar de que existiera una ventaja en fabricar y no se contara con todos los factores necesarios (obreros, local, recursos financieros, etc.).

Cuando el margen de utilidad, no es suficiente para justificar la inversión.

Cuando se van a fabricar elementos que formarán parte de un artículo que sólo se vende en determinadas temporadas.

Empresas que ofrecen incluso asesoría a cambio de que se le compre su producto.

Si la industria considera que su objetivo principal es llegar a obtener una óptima calidad en un producto, lo que le abriría el mercado asegurando una utilidad razonable.

Si se piensa al producir un subproducto podría distraerse equipo, y por falta de capacidad, disminuir la producción del artículo principal.

b) Para Fabricar

Porque económicamente sea más favorable; es decir, que después del estudio que se menciona respecto a las razones para comprar, se llegue a la conclusión de que el costo de fabricación es menor.

Cuando además de la seguridad del punto anterior, se dispone de todo el material, humano, mecánico, etc., para la fabricación.

Cuando hay capacidad industrial y humana no utilizada que se podría dedicar a la elaboración, aún cuando se tuviese el convencimiento de la utilidad de comprar.

Por insatisfacción; es decir, se considera que ninguno de los artículos localizados en el mercado posee las cualidades necesarias para cumplir con la calidad del producto fabricado.

Si se fuesen a necesitar artículos cuya producción sólo se realizará durante temporadas, para fabricar productos de demanda constante.

Por razones de seguridad, ya que muchas veces depende de la forma de hacer una parte del artículo. Así se conserva el secreto de fórmula aun cuando fuese más razonable, económicamente hablando, al comprarlo.

Cuando es sólo un proveedor de un artículo básico, se corre el riesgo de quedar en sus manos, financieramente hablando, en un momento determinado, no pudiendo seguirse las propias políticas, evitando con ello dependencia total.

Por lo tanto, para decidir entre hacer o comprar, se debe tener la información suficiente, especialmente en lo que se refiere a gastos indirectos, ya que es importante saber, en caso de un cambio de política, qué partes serían fabricadas.

#### **4.3.- HASTA DONDE EXPANDIR LA PRODUCCIÓN Y LAS VENTAS**

Los artículos se fabrican generalmente si se cree que pueden ser vendidos con utilidad, siendo la experiencia común que para que puedan ser aceptados en el mercado, deben fabricarse bajo cualquiera de las dos siguientes combinaciones:

- Disminución en el precio de venta por unidad
- Aumento en el gasto de venta por unidad

En cualquier caso el ingreso neto por unidad se reduce aun cuando la política de una administración alerta, sería aumentar la producción y las ventas, sólo hasta el momento en que los ingresos netos totales aumentasen más que el Costo Total.

Entre las acciones que se pueden intentar, algunas veces, para alcanzar el propósito citado, son :

- a) Manejar una línea con marca y otra sin marca.

Los productos con marca se venden a precios altos, y los de sin ella a cualquier precio que exceda su costo total. El riesgo de lo anterior es que si los clientes se enteran puede ser difícil venderles el artículo que tiene marca.

- b) Utilización del exceso de la Capacidad de Fabricación para producir una nueva línea de productos no relacionada con la actual.

Cualquier excedente del precio de venta de los productos arriba del costo total, incrementa el capital de la entidad, por lo que es lógico que los artículos de nueva línea estén en mismas circunstancias, pero puede caer en el riesgo de que el precio de venta sea más alto que el de otras negociaciones, cuya principal actividad es la fabricación de esa línea, y con ello quedar fuera de competencia, básicamente por la relación volumen de producción-costo unitario.

#### **4.4.- LOCALIZACIÓN DE LA PLANTA**

Los medios materiales de una empresa industrial, están formados por la planta de fabricación, sus edificios y predios, las máquinas y el equipo para la fabricación. Sin embargo, uno de los que mayor importancia tienen es el que se refiere a la selección de la ubicación de la planta.

La decisión de localización de una planta industrial tiene frecuentemente una influencia vital en el éxito o fracaso de la operación de la misma; así por ejemplo, una refinería debe estar situada en los propios campos petrolíferos, es decir cerca de su fuente de materias primas. Una fábrica de automóviles debe estar cerca de sus fuentes de entradas de procesos, etc.

El propósito del hombre de negocios al hacer el análisis de la localización de la planta, es el minimizar todos los costos afectados por la ubicación. Reconoce que al comparar posibles localizaciones, como por ejemplo: transporte, pueden ser más altos



en el área " A " y más bajos en el área " B ", en tanto que los costos de energía eléctrica, pueden ser a la inversa. Se busca por lo tanto la localización que minimiza el costo neto, pensando no sólo en los costos de hoy, sino en los futuros hasta donde sea posible, de tal manera, que factores como la actitud de las autoridades municipales y de la población hacia la instalación de una empresa en su jurisdicción, pueden ser dos indicios de la carga fiscal futura. Una escasa oferta de mano de obra, puede causar un alza de los salarios que excede del nivel calculado durante la investigación local. Por lo tanto aunque un análisis de costos comparativos para diferentes ubicaciones puede indicar la conveniencia de establecerse en determinado lugar, la evaluación de factores intangibles pueden dar la base de una decisión.

#### **4.5.- PLANEACIÓN Y CONTROL DE INVENTARIOS**

Los hombres de negocios reconocen desde hace mucho tiempo la importancia de minimizar la inversión en inventarios, esto se logra estableciendo generalmente un sistema de control de inventarios, basado en una existencia mínima o margen de seguridad para cada artículo (tanto de productos terminados, como de materias primas), más una cantidad que varía según los pronósticos de producción y de ventas. En los últimos años, los esfuerzos por controlar los inventarios han recibido bastante ayuda, gracias al uso de técnicas generales, que incluye la programación lineal, la simulación, la teoría de prever, las gráficas de control etc.

Los factores que afectan el tamaño de los inventarios principalmente son tres:

- La cantidad de existencias básicas deseadas para evitar el agotamiento.
- El volumen de compra y venta colocados.
- Capacidad de elaboración para cada producto.

##### **4.5.1 CANTIDAD OPTIMA DEL PEDIDO**

Se han desarrollado una serie de fórmulas para calcular la cantidad óptima del pedido, o el tamaño del lote económico, una de las más usuales es la siguiente:

$$\frac{2RS}{OQ \times KC}$$

Donde :

- OQ = Cantidad de orden o tamaño de lote económico
- R = Tamaño del lote económico
- C = Costo por unidad
- S = Costo de colocar un pedido
- K = Costo de llevar el inventario como porcentaje del costo total.

La derivación de la fórmula se explica como sigue:

- a) Los costos del pedido evitables son una cifra constante, en dinero, por pedido.
- b) Los costos evitables de llevar el inventario pueden expresarse como un porcentaje de la inversión en el inventario.
- c) Los costos anuales combinados por pedir y llevar el inventario al mínimo cuando se cruzan las dos curvas de costos,( es decir, cuando se pide el mínimo y se tiene el mínimo en inventarios).

#### **4.5.2 PROGRAMACIÓN DEL PEDIDO (Materias Primas)**

Después de establecer la cantidad económica del pedido y el margen de existencias mínimas, interesa determinar cuándo se debe volver a pedir. Para eso es necesario conocer el tiempo-margen de entrega, o tiempo requerido para obtener los artículos una vez colocado el pedido; ésto naturalmente varía según la ubicación de los proveedores, la complejidad del producto, y si el proveedor tiene existencias o debe fabricar especialmente.

El departamento de compras es la fuente de esta información y el jefe del almacén debe tener conocimientos y experiencia para ayudar a solucionar el problema.

#### **4.5.3 UTILIDAD DE LOS MÉTODOS MATEMÁTICOS**

Para minimizar la inversión en inventarios, los métodos matemáticos tienen su mayor campo de aplicación en las grandes negociaciones, donde el valor de los artículos es tal que el costo de la utilización de métodos científicos se ven más compensados con los ahorros resultantes.

Cualesquiera que sean las fórmulas que se usen, deben revisarse periódicamente considerando las siguientes razones:

- a) La determinación de los costos de llevar el inventario, los costos de pedidos (de compras y de ventas), y los de preparación, no son una tarea sencilla, y pueden cambiar de un artículo a otro, de una planta a otra, o de una plaza a otra.
- b) Los descuentos por compra y ventas varían a distintos niveles de pedido, entre diferentes abastecedores y compradores.
- c) Las diferencias del lote cambian según la fuente de abastecimiento o lugar de entrega, tiempo para hacerla, y las distancias en cada caso.

- d) Las limitaciones de espacio, particularmente en el caso de artículos grandes y voluminosos, pueden alterar los resultados.
- e) Los precios de compra y venta pueden fluctuar estacionalmente.
- f) Otras consideraciones tales como la necesidad de mantener existencias, o el deseo de obtener economías, pueden requerir aumentos en inventario.

#### **4.6.- SELECCIÓN ENTRE MATERIAS PRIMAS ALTERNATIVAS**

Una decisión administrativa, es la que se relaciona con la elección entre dos o más materias primas, cuando esto no afecte a la calidad del producto terminado. Las variables que pueden influir sobre la elección son el precio de compra, los costos de procesamiento, y el rendimiento.

En algunas industrias que trabajan por procesos, particularmente en las de producción conjunta, el rendimiento de productos terminados, depende en gran parte de los tipos de materias primas que se usan.

#### **4.7.- COSTOS DE RECLUTAMIENTO, ENTRENAMIENTO Y ROTACIÓN DE LOS TRABAJADORES**

Es común que las compañías pongan anuncios para conseguir personal, variando su tipo y costo, según el grado de habilidad requerida y la disponibilidad de candidatos potenciales.

La asignación de los costos de selección, puede hacerse estimando el número de candidatos y la duración promedio que se invierta en cada uno de ellos.

El procedimiento para entrenar a los nuevos empleados generalmente implica el tener una escuela en la planta o bien ofrecer capacitación práctica. Si se tiene una

escuela en la planta, la porción del costo de la escala aplicable a los reemplazantes debe asignarse a las distintas categorías del trabajo sobre la base del número de individuos que se esta capacitando. Este costo incluye cargos de espacio de la escuela, amortización de las instalaciones, sueldos de los instructores, consumo de materiales, etc.

Si se da una capacitación práctica, el costo incluye el tiempo dedicado a la tarea por el instructor y el de los productos defectuosos, por lo que no todo el tiempo dedicado es improductivo, ya que existe una curva de aprendizaje y conforme el principiante va adquiriendo experiencia, aumenta su productividad, causa por la cual los costos de capacitación deben compensarse con el costo de los artículos aceptables producidos.

Se ha estimado que el costo anual de la rotación de los trabajadores es considerable, por lo que no es sorprendente que los administradores del personal hayan dedicado su atención al asunto.

Como consecuencia de esos esfuerzos, han ocurrido notables mejoras en la estructura conceptual y en la metodología para calcular el costo del trabajo.

Existen dos métodos generales para determinar el costo de la rotación de los trabajadores:

- Método de separación y reemplazo.- En éste se acumulan los costos específicos, aplicables a los que salen de la organización y sus reemplazos.
- Método de renuncia a las utilidades.- En éste se compara la utilidad real del periodo con la utilidad estimada que habría, de no haber ocurrido la rotación, representando la diferencia de las utilidades perdidas por esa circunstancia.

#### **4.8.- OPTIMIZACIÓN DE LA MEZCLA DE PRODUCCIÓN**

La economía se ocupa en gran parte de los usos alternativos de los recursos limitados; en un negocio estos recursos incluyen el capital de trabajo, el espacio de fábrica y almacén, el tipo de trabajador disponible, la capacidad de las máquinas, y las materias primas. A veces el número de posibles combinaciones es tan grande, que la maximización de las utilidades puede lograrse sólo mediante el uso de las matemáticas, particularmente de la programación lineal.

#### **4.9.- VENTA O PROCESAMIENTO ADICIONAL**

El problema de vender un artículo en una etapa intermedia o continuar procesándolo es un tipo de decisión administrativa que se presenta frecuentemente.

Si el procesamiento adicional implica facilidades afines, afronta por supuesto una decisión de inversión de capital. Suponiendo, sin embargo que las instalaciones ya existen, la decisión depende de una comparación entre el ingreso adicional que puede obtenerse y de los costos en que tiene que incurrirse. Puesto que este tipo de decisión común en las industrias de producción conjunta, debe recordarse que los costos asignados al producto para propósito de medición de ingresos no son convenientes.

#### **4.10.- COORDINACIÓN DE LA FUNCIÓN DE FABRICACIÓN**

Las decisiones del funcionario respecto a si la función de fabricación es adecuada, generalmente tienen una base segura en la información de la Contabilidad de Costos, que revela la eficiencia de:

- a) Control de los gastos indirectos de fabricación.
- b) Empleo del material, trabajo, y servicio de la fábrica.

c) Utilización de la planta.

d) Esfuerzos para reducir los costos.

a) Si el control de los gastos indirectos de fabricación es adecuada, se manifiesta en cada departamento y para toda la fábrica, por medio de estados en los cuales se compara el importe real con el que se estima necesario para cada partida de gastos de fabricación. Si el importe real es muy aproximado al que se estimó en forma cuidadosa como necesaria, el control de la partida de gastos de fabricación es satisfactorio.

b) La eficiencia de la fábrica en el empleo de los materiales, trabajo y servicios de fabricación, se muestra al determinar los costos con el empleo de estándares, por medio de desviaciones. Los informes de producción dañada, preparados al ocurrir cada clase de daño, señalan con precisión diariamente los sitios en la producción donde la función de fabricación está fallando. Con el método de incidencia, la indicación de la eficiencia en la fabricación, y por lo tanto, el control sobre la misma en el uso de material, labor, y servicios de la fábrica, se ayuda considerablemente con los informes diarios de las desviaciones en cantidad de material, y sueldos y salarios respecto del estándar. Si el daño es razonable y las desviaciones en cantidad son pequeñas, quiere decir que el empleo del material, trabajo, y gastos, es eficiente.

c) El grado de utilización de los servicios de la fábrica se indica, al determinar costos, con el uso de estándares, por medio de la desviación en volumen de los gastos respecto del estándar, y en otros casos, si se emplea una tasa normal de gastos, valiéndose del factor de tiempo ocioso o de tiempo extraordinario que se señala en el análisis de los gastos no absorbidos o sobre absorbidos.

El grado hasta el cual la falta de pedidos, el ausentismo del personal, el tiempo extraordinario de trabajo, la mala programación, etc., contribuyen a la baja utilización o sobre utilización de los servicios de la fábrica.

d) El éxito de los esfuerzos para reducir los costos, se mide adecuadamente al comparar la disminución de los mismos, obtenida mediante los esfuerzos de su reducción, con el gasto correspondiente a los esfuerzos respectivos.

Ya que los ahorros precisados en los costos, mediante los esfuerzos de reducción, por lo general continúan indefinidamente sin que haya más gastos en el futuro para obtener esa reducción, el resultado del esfuerzo de bajar los costos es altamente satisfactorio.

La información relativa a los costos, indica al funcionario si la función de distribución es adecuada, ya que determina la productividad de:

- Zona de ventas
- Vendedor
- Línea de productos
- Grupo de pedido
- Método de distribución

Se obtiene información adicional muy importante respecto del costo de distribución, como base para las decisiones del funcionario, por medio de los costos por unidad establecidos para funciones de ventas, tales como:

- Visitas al cliente
- Despacho de pedidos
- Entrega de pedidos

Si una función de distribución tal como entrega de paquetes, puede ser producida o comprada, el costo por unidad de este servicio puede ser la base para decidir si se produce o se compra.

#### **4.11.- VARIACIONES EN LA PRODUCTIVIDAD DE LA EMPRESA**

Cualquier informe que revela un cambio en los costos, indica una variación en la productividad de la Empresa. Los reportes de danos, desviación en cantidad respecto del estándar, y análisis de máquinas ociosas, entre otras, señalan los lugares específicos de las variaciones de la productividad. Los estados periódicos que comparan los gastos reales y los necesarios, descubren los movimientos de productividad en el área del control de gastos. El Estado Comparativo de Resultados,



muestra los movimientos de utilidades en forma más aguda y rápida de la que resulta del costo de absorción.

Existen casos en los cuales las decisiones relativas a la productividad no se pueden hacer fácilmente, a menos que el interés que se atribuya a la inversión se considere como un factor del costo.

Debe hacerse notar que el interés atribuible sobre la inversión, manejado como un factor del costo:

- a) Se calcula sobre el importe de la inversión requerida para la operación, ya sea que se obtenga el dinero prestado o no.
- b) Se calcula a una tasa que se aproxima a aquella mediante la cual la empresa podría obtener fondos a largo plazo.
- c) Nunca debe incluirse en los costos del inventario que se muestran en los estados financieros, ya que al hacerlo así, se anticiparían las utilidades.

#### **4.12.- PLANEACIÓN DE UTILIDADES**

El Plan de Utilidades es un presupuesto de operación para un periodo futuro determinado, mismo que anticipa lo que pudiera ocurrir bajo las circunstancias proyectadas.

El plan de superación de las utilidades fue creado para procurar la visión a futuro y los controles, para evitar fugas o divergencias que no sean adecuadas, así como corregirlas a tiempo.

En realidad la Planeación de Utilidades se lleva a efecto por medio de la Técnica Presupuestal, proyectando mayores ventas, mejor mezcla de ventas (que ambas

dejen utilidades), o reducción de los costos, para proyectar mayor utilidad, procurando minimizar la inversión del Capital, con lo cual resulta una utilidad mejorada sobre la inversión.

Desde luego que las técnicas de costos (históricos, estimados y estándar) juegan un papel sobresaliente en la Técnica Presupuestal, tanto en la fuente de datos, como en la valuación a futuro.

# CAPITULO QUINTO

## TRASCENDENCIA DE LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN EN LOS ESTADOS FINANCIEROS

### 5.1.- OBJETIVOS DE LOS ESTADOS FINANCIEROS

Los estados financieros se formulan con el objeto de suministrar a los interesados en un negocio, información de la situación y desarrollo financiero a que ha llegado el mismo, como consecuencia de las operaciones realizadas.

Los estados financieros por bien preparados y presentados que estén constituyen cuadros numéricos insuficientes para explicar, por ejemplo, el sentido de la situación financiera o de la productividad de una empresa, y por esta razón los interesados al recibir dichos estados normalmente se hacen las siguientes preguntas: cuál es la importancia y significado de las cifras ?, qué hay que hacer en vista de ellas?. Por consiguiente se requiere hacer un análisis de los estados financieros.

Los estados financieros muestran la situación y desarrollo financiero a que ha llegado una empresa como consecuencia de las operaciones realizadas; en virtud de que tales operaciones se realizan bajo la dirección de la administración, se concluye, que los estados financieros son la expresión cuantitativa de los resultados obtenidos por la administración en su actuación. Es la habilidad y la visión del factor humano quien da curso y determina los resultados que se obtengan; tal habilidad y visión no son cualidades abstractas, sino que dejan sus huellas en la estructura de la empresa.

Para hacer una medición adecuada de los resultados obtenidos por la administración y tener una base apropiada para emitir una opinión correcta acerca de las condiciones financieras de la empresa y sobre la eficiencia de su administración , así como para el descubrimiento de hechos económicos referentes a la misma, es necesario llevar a cabo el análisis de los estados financieros. En esa virtud, el análisis

de los estados financieros es un instrumento más para que el factor humano pueda satisfacer su innato deseo de llegar a ser siempre más eficiente.

Para que el análisis de los estados financieros cumplan su cometido, necesita de la comparación de los diversos elementos, internos y externos, que han actuado en el pasado, existen en el presente y que se espera hacia el futuro del negocio. Muchas veces la simple comparación es suficiente para poner de manifiesto la relación fundamental que existe entre los elementos que se comparan, pero la apreciación del grado y la naturaleza de tal relación no se puede obtener por la simple comparación, sino que se requiere del estudio de la correlación, es decir, a la relación de dependencia existente entre diversas variables. Los cambios producidos en una variable pueden ser la causa o efecto directo de otras; a su vez, los cambios en diversas variables pueden ser los efectos de una causa común, algunas de las causas y efectos pueden tener recíproca influencia, diversas causas independientes pueden estar operando sobre una misma variable y produciendo un solo efecto, pero debe existir alguna clase de relación de dependencia, si es que existe correlación, tal es el caso de los Costos y la Producción, el cual puede ser cuantificado y analizado.

Simplificar las cifras y sus relaciones es el primer paso que debe hacerse para facilitar la comprensión de su importancia y significado, ya que ésta cambia la forma de expresión de sus cifras y de sus relaciones, pero no su valor.

## **5.2.- CLASES DE COMPARACIONES**

### **5.2.1 COMPARACIONES VERTICALES**

Son las que se hacen entre el conjunto de estados financieros pertenecientes a un mismo periodo y en las cuales se trata de obtener la magnitud de las cifras y sus relaciones, mediante la aplicación de métodos estadísticos, que generalmente se emplean los más simples, para satisfacer las necesidades utilitarias de los negocios.

**Métodos de análisis vertical:**

- Método de reducción de los estados financieros a por cientos
- Método de razones simples  
(Activo de inmediata realización a Pasivo circulante, Activo circulante a pasivo circulante, capital contable a pasivo total, capital contable a activo fijo, ventas a crédito a saldos de clientes, ventas netas a inventarios, ventas netas a activo fijo, ventas netas a capital contable)
- Método de razones estándares  
(Son los cocientes de cifras promedios, es decir el resultado promedio de las comparaciones de datos acumulados (de la empresa o comparación con otras empresas similares) en tiempos iguales.

### **5.2.2 COMPARACIONES HORIZONTALES**

Son comparaciones horizontales las que se hacen entre los estados financieros pertenecientes a varios periodos, donde el tiempo es de vital importancia, ya que en el tiempo es donde se efectúan los cambios, y como en las comparaciones históricas lo que se desea mostrar son los cambios y éstos se efectúan progresivamente en el transcurso del tiempo, habrá necesidad de referirlos a fechas.

**Métodos de análisis horizontal:**

- Método de aumentos y disminuciones
- Método de tendencias
- Método de control del presupuesto

Estos métodos de análisis son de una manera enunciativa y no limitativa, ya que son los que con más frecuencia se utilizan para el estudio de los estados financieros, pero no son todos los que se utilizan para el examen de las cifras de los negocios, y de

los cuales se utilizan algunos de éstos métodos para hacer diversos análisis en función a los Costos de Producción y su trascendencia en los Estados financieros.

### **5.3.- ESTADOS FINANCIEROS**

Con el fin de considerar su influencia en la toma de decisiones de un negocio, se muestra el siguiente ejemplo:

Estados Financieros de la Cía. Papelera VAHER, S. A., por el ejercicio comprendido del 1o. de marzo al 31 de marzo de 1997.

### 5.3.1 ESTADO DE COSTO DE PRODUCCIÓN

CIA. PAPELERA VAHER, S.A  
Estado de Costo de Producción y Ventas  
Del 1o. de marzo al 31 de marzo de 1997

	miles de pesos
<b>Materias Primas:</b>	
Inventario Inicial	15,850
Compras Netas de materias primas	<u>173,500</u>
Total de mat. p. disponibles	189,350
Inventario final	<u>65,340</u>
Materias Primas utilizadas	124,010
Mano de Obra directa	<u>96,790</u>
Costo primo	220,800
Costos de Producción	<u>46,340</u>
Costo de la producción procesada	267,140
<b>Producción en Proceso</b>	
Inventario inicial	25,600
Menos: Inventario final	<u>40,820</u>
Costo de Producción Terminada	251,920
<b>Producción Terminada</b>	
Inventario Inicial	38,780
Menos: Inventario final	<u>72,360</u>
Costo de lo Vendido	218,340
	=====

### 5.3.2 ESTADO DE RESULTADOS

#### CIA. PAPELERA VAHER, S.A

#### Estado de Resultados

Del 1o. de marzo al 31 de marzo de 1997

Ventas Netas	414,950
Menos:	
Costo de lo Vendido	<u>218,340</u>
UTILIDAD BRUTA	196,610
Menos:	
Gastos de venta	76,741
Gastos de administración	<u>31,467</u>
UTILIDAD EN OPERACIÓN	88,402
Mas:	
Otros productos	<u>63,670</u>
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	152,072
Menos:	
I.S.R. del Ejercicio	45,325
P.T.U. del Ejercicio	<u>13,825</u>
UTILIDAD NETA	92,922
	=====



### 5.3.3 BALANCE GENERAL

CIA. PAPELERA VAHER, S.A.  
Balance General al 31 de marzo de 1997

ACTIVO		
ACTIVO CIRCULANTE	miles de pesos	%
Efectivo	8,665	1.8
Cuentas por cobrar	99,299	20.8
Inventarios	<u>178,520</u>	<u>37.4</u>
	286,484	60.0
ACTIVO FIJO		
Propiedad, Planta y Equipo	274,040	57.3
Menos: Rva. p/dep.	<u>85,177</u>	<u>17.8</u>
	188,863	39.5
CARGOS DIFERIDOS	<u>2,500</u>	<u>0.5</u>
SUMA DE ACTIVO	477,847	100.0
	=====	====
PASIVO Y CAPITAL		
Pasivo a Corto Plazo		
Cuentas por pagar	80,900	16.5
Acreedores diversos	<u>64,025</u>	<u>13.4</u>
	144,925	30.3
Capital Contable		
Capital social	200,000	41.9
Reserva Legal	40,000	8.4
Utilidad del ejercicio	<u>92,922</u>	<u>19.4</u>
	<u>332,922</u>	<u>69.7</u>
SUMA DE PASIVO Y CAPITAL	477,847	100.0
	=====	====

## 5.4. ANÁLISIS DE LOS ESTADOS FINANCIEROS CON RELACIÓN A LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN

### 5.4.1 DETERMINACIÓN DEL COSTO DE PRODUCCIÓN UNITARIO

CIA. PAPELERA VAHER, S.A.

Determinación del Costo de Producción Unitario (toneladas de papel)  
(100 toneladas producidas)

	Costo de producc.	Producción procesada (toneladas)	Costo Unitario	%
Materia Prima	124,010	100	1,240.1	46.4
Mano de Obra	96,790	100	967.90	36.2
Costos Ind.	<u>46,340</u>	<u>100</u>	<u>463.40</u>	<u>17.4</u>
	267,140	100	2,671.40	100.0
	=====	===	=====	====

### 5.4.2 ANÁLISIS DE VENTAS NETAS

CONCEPTO	CANTIDAD	MONTO	%
Ventas brutas	94.36	450,740	100.0
Dev. s/vtas.	<u>7.49</u>	<u>35,790</u>	<u>7.9</u>
Ventas netas	86.87	414,950	92.1
	=====	=====	====

### 5.4.3 ANÁLISIS DEL ACTIVO FIJO

CONCEPTO	MONTO	DEP.AC.	%	NETO	AÑOS PROB.	AÑOS USO
Terrenos	40,000	-	-	40,000	-	-
Edificios	100,000	17,432	17.4	82,568	20	3.5
Maquinaria	90,000	46,850	52.1	43,150	10	5.2
Moldes	14,930	11,334	75.9	3,596	3	2.3
Equipo de F.	22,040	7,904	35.9	14,136	10	3.6
Equipo de O.	<u>7,070</u>	<u>1,657</u>	23.4	<u>5,413</u>	10	2.3
	274,040	85,177		18,863		
	=====	=====		=====		

### 5.4.4 ANÁLISIS DE INVENTARIOS

CONCEPTO	MONTO	%
Materia prima	65,340	36.6
Produc.Proc.	40,820	22.8
Produc.Term.	<u>72,360</u>	<u>40.6</u>
	178,520	100.0
	=====	=====

### 5.4.5 DETERMINACIÓN DEL COSTO-VOLUMEN-UTILIDAD

CIA. PAPELERA VAHER, S.A.

DETERMINACIÓN DEL COSTO-VOLUMEN-UTILIDAD  
DE ACUERDO A LOS RESULTADOS OBTENIDOS POR EL  
EJERCICIO DEL 1o. DE MARZO AL 31 DE MARZO DE 1997

DATOS:

Costo de producción es:	251,920
toneladas producidas son:	100
costo de producción por ton.	2,519.20

CIA. PAPELERA VAHER, S.A.

Estado de Resultados  
del 1o. de marzo al 31 de marzo de 1997 (desglosado)

DATOS:

(COSTOS DE 86.87 ton. para fines de análisis del costo-volumen-utilidad)

	(miles de pesos)	%
VENTAS NETAS:	414,950	100
86.87 toneladas a \$4,776.68		

\_\_\_\_C\_O\_S\_T\_O\_S\_\_\_\_

### COSTOS VARIABLES

Materia prima	102,500	24.7
Mano de obra	78,500	18.9
Costos ind. de prod.	14,936	3.6
Gastos de venta	<u>19,185</u>	<u>4.7</u>
	215,121	51.9

### COSTOS FIJOS

Costos ind. de prod.	22,404	5.4
Gastos de venta	57,556	13.9
Gastos de admón.	<u>31,467</u>	<u>7.5</u>
	111,427	26.8

=====

UTILIDAD EN OPERACIÓN 88,402 21.3

=====

Suponiendo que la empresa vendiera toda su producción, el resultado quedaría:

### DATOS (en miles de pesos y porcentajes)

Ventas 477,668 100%

(100 toneladas a \$4,776.68)

#### 5.4.5.1 GRÁFICA DEL COSTO-VOLUMEN-UTILIDAD.

En la gráfica de la página siguiente es posible ver dónde se encuentra el punto de equilibrio (alrededor del 60 % de la capacidad mensual de la planta y también es posible determinar la utilidad que se obtendría en otros niveles de actividad.

Donde se cruzan las líneas del costo total (efecto acumulativo de los costos fijos y variables) y de los ingresos por ventas, es el punto de equilibrio, es decir el que con ese volumen de ventas no existen ni utilidades ni pérdidas.

Por lo que es requisito indispensable para la obtención de utilidades se mantenga una producción y ventas mayor a 60 toneladas.

#### 5.4.6 ANÁLISIS DEL ESTADO DE RESULTADOS (CON PORCENTAJES).

##### CIA. PAPELERA VAHER, S.A.

##### Estado de Resultados

Del 1o. de marzo al 31 de marzo de 1997

	(miles de pesos)	%
Ventas Netas	414,950	100
Costo de lo Vendido	<u>218,340</u>	<u>53</u>
UTILIDAD BRUTA	196,610	47
Gastos de venta	76,741	18
Gastos de administración	<u>31,467</u>	<u>8</u>
UTILIDAD EN OPERACIÓN	88,402	21
Otros productos	<u>63,670</u>	<u>15</u>
UTILIDAD ANTES IMPTOS.	152,072	36
I.S.R del Ejercicio	45,725	11
P.T.U. del Ejercicio	<u>13,825</u>	<u>3</u>
UTILIDAD NETA	92,522	22

=====

Con el análisis anterior el Costo de lo vendido de éste ejercicio es de un 53%, el cual si le incrementamos los gastos de distribución que representan un 26% nos suma un 79% del costo sobre las ventas del mes, quedando una utilidad neta del 22%.

## CONCLUSIONES

- Desde los orígenes de la administración y la contabilidad, éstas han estado ligadas estrechamente en cualquier organización, por lo que tanto las generaciones de administradores como de contadores conjuntamente se han apoyado para lograr el mejor aprovechamiento de sus experiencias para lograr mejores resultados.
- Todo administrador no sólo debe de lograr excedentes en las utilidades, sino también crear un mejor ambiente para la labor colectiva, de tal manera que cada individuo contribuya a los fines comunes con el menor costo de tiempo, dinero, esfuerzo y recursos materiales.
- Es por esto que la presente tesis hemos desarrollado temas que constituyan un panorama general de los Costos de Producción y su influencia para la toma de decisiones, de la importancia de sus elementos y de la información trascendental que se obtiene de ésta.
- Esta información puede ser enriquecida con la experiencia de aquellas personas que trabajan o han trabajado en áreas relacionadas con la administración de empresas y la contabilidad, así como por profesores dedicados a estas materias y por el material bibliográfico que existe en la actualidad.
- Uno de los principales objetivos de esta tesis es haber contribuido al enriquecimiento de la preparación de nuevas generaciones de Contadores y Administradores de nuestra respetada F. E. S. C. - U. N. A. M..



## BIBLIOGRAFÍA.

Anderson R. Henry, Raiborn H. Mitchell, CONCEPTOS BÁSICOS DE CONTABILIDAD DE COSTOS, C.E.C.S.A, México, 1985.

Backer Morton, Jacobsen Lyle, Ramírez Padilla David, CONTABILIDAD DE COSTOS. UN ENFOQUE ADMINISTRATIVO PARA LA TOMA DE DECISIONES, McGraw-Hill, México, 1985.

Escobar Mata Aurelio, CONTABILIDAD DE COSTOS, Ediciones E.C.A, México, 1981.

Fernández Arena J. A., EL PROCESO ADMINISTRATIVO, Edit. DIANA, México, 1984.

Goxens Antonio, Goxens Ma. Ángeles, BIBLIOTECA PRÁCTICA DE CONTABILIDAD, Océano, México, 1987.

H. Li David, CONTABILIDAD DE COSTOS PARA USO DE LA GERENCIA, Edit. DIANA, México, 1985.

Keithley Erwin, Schreiner Phillip, MANUAL PARA LA ELABORACIÓN DE TESIS, MONOGRAFÍAS E INFORMES, Scott-Foresman and Company, Glenview Illinois, 1980.

Koontz Harold, O'Donnell, ELEMENTOS DE ADMINISTRACIÓN MODERNA, McGraw-Hill, México, 1984.

Lawrence W. Gitman, FUNDAMENTOS DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA, Edit. HARLA, México, 1986.

Machas Pineda Roberto, EL ANÁLISIS DE LOS ESTADOS FINANCIEROS, Y LAS DEFICIENCIAS EN LAS EMPRESAS, Edit. E. C. A. S. A, México, 1975.

Neuner J.: W. John, Edward B. Deakin, CONTABILIDAD DE COSTOS, PRINCIPIOS Y PRÁCTICA, UNIÓN TIPOGRÁFICA EDITORIAL, HISPANO-AMERICANA, S.A. DE C.V. México, 1983.

Ortega Pérez de León A, CONTABILIDAD DE COSTOS, Edit. UTEHA, México, 1982.

Ortueta Lucas, ORGANIZACIÓN CIENTÍFICA DE LAS EMPRESAS, Edit. LIMUSA, México, 1976.

Río González, Cristóbal Del, TÉCNICA PRESUPUESTAL, E.C.A.S.A, México, 1988.

Río González, Cristóbal Del, COSTOS II. PREDETERMINADOS, E.C.A.S.A, México, 1988.

Río González, Cristóbal del, COSTOS III, VARIABLE, DE DISTRIBUCIÓN, ADMINISTRACIÓN Y TOMA DE DECISIONES, Edit E.C.A.S.A, México, 1987.

Sánchez Guzmán Fco, INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DE LA ADMINISTRACIÓN, LIMUSA, México, 1981.

Sealtiel Alatraste, TÉCNICA DE LOS COSTOS, EDITORIAL PORRUA, S.A, México, 1985.