



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE CONTADURIA  
Y ADMINISTRACION

LOS COSTOS Y LA TOMA DE DECISIONES

**SEMINARIO DE INVESTIGACION  
C O N T A B L E**

QUE EN OPCION AL GRADO DE  
LICENCIADO EN CONTADURIA  
P R E S E N T A N :  
CLAUDIA BENITEZ HERRERA  
RAQUEL ZARATE LOPEZ

DIRECTOR DEL SEMINARIO:

C.P. LA. MC y DR. CRISTOBAL DEL RIO GONZALEZ

MEXICO

1987



## **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 está 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.

# LOS COSTOS Y LA TOMA DE DECISIONES

## INTRODUCCION

A

### Capítulo Primero

## LA CONTABILIDAD DE COSTOS

I.	ANTECEDENTES	1- 1
II.	SU UBICACION EN LA CONTADURIA Y EN LA CONTABILIDAD GENERAL	1- 3
III.	CONCEPTOS DE COSTOS	1- 7
	1. DE INVERSION	1- 7
	2. DE DESPLAZAMIENTO, DE SUBS TITUCION, O DE OPORTUNIDAD	1- 7
	3. INCURRIDO	1- 7
	4. TOTAL	1- 8
	A) COSTO DE PRODUCCION	1- 8
	a) Material Directo	1- 8
	b) Sueldos y Salarios Directos	1- 9
	c) Gastos Indirectos de Producción	1- 9
	d) Costo Directo	1- 9
	e) Costo de Transformación o Conversión	1- 9
	B) COSTO DE DISTRIBUCION	1-10
	C) COSTO DE ADMINISTRACION	1-10
	D) COSTO FINANCIERO	1-10
	E) OTROS COSTOS	1-10

5. COSTO UNITARIO	1-11
6. COSTOS HISTORICOS	1-11
7. COSTOS FUTUROS (Predeterminados o Pronosticados)	1-11
8. COSTOS ESTIMADOS	1-11
9. COSTOS ESTANDAR	1-12
10. COSTOS DE CAPITAL	1-12
11. COSTO TRADICIONAL	1-13
12. COSTO VARIABLE (Marginal o Directo)	1-13
13. COSTO INTEGRAL O CONJUNTO	1-13
14. COSTO VOLUMEN-BENEFICIO	1-14
15. COSTOS FIJOS Y VARIABLES	1-14
16. COSTOS DIFERENCIALES	1-14
17. COSTO DEL INTERES	1-15
18. COSTOS INCREMENTALES	1-15
19. COSTOS IMPUTADOS	1-15
20. COSTOS VINCULADOS	1-15
21. COSTOS POR DEPRECIACION	1-16
22. COSTOS POR AMORTIZACION	1-16

IV. OBJETIVOS Y SUBOBJETIVOS DE LA CONTABILIDAD DE COSTOS	1-16
1. CONTROL DE OPERACIONES Y DE GASTOS	1-16
2. INFORMACION AMPLIA Y OPORTUNA	1-17
3. DETERMINACION CONFIABLE DEL COSTO UNITARIO	1-17

	a) Fijación de precios de venta	1-17
	b) Normas o políticas de operación o explotación	1-17
	c) Valuación de artículos terminados, y en proceso	1-17
V.	APLICACION DE LA CONTABILIDAD DE COSTOS A LOS DIVERSOS CAMPOS DE LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL, COMERCIAL, Y DE SERVICIOS	1-18
	1. ACTIVIDAD INDUSTRIAL	1-18
	2. ACTIVIDAD COMERCIAL	1-20
	3. ACTIVIDAD DE SERVICIOS	1-21
	BIBLIOGRAFIA DEL PRIMER CAPITULO	1-22

## Capítulo Segundo

### INFORMES DE COSTOS

I.	CONSIDERACIONES GENERALES	11-1
II.	OBJETIVOS	11-2
III.	IMPORTANCIA	11-3
IV.	REQUISITOS	11-4
	1. PRESENTACION A LOS DIRIGENTES APROPIADOS	11-4

2. OPORTUNIDAD EN SU PRESENTACION 11- 5
3. COMPARABILIDAD 11- 5
4. ANALISIS 11- 5
5. PRECISION 11- 5

V. USOS 11- 6

1. INFORMES DIARIOS DE LA EFICIENCIA DE LA FABRICA 11- 6
2. INFORME DEL MATERIAL 11- 7
3. INFORME DEL COSTO DEL TRABAJO DIRECTO 11- 8
4. INFORME SOBRE GASTOS INDIRECTOS DE PRODUCCION 11-11
5. INFORMES PERIODICOS DE COSTOS DE PRODUCCION 11-13
6. INFORME DE DESECHOS 11-13
7. INFORME DE MAQUINAS OCIOSAS 11-14
8. INFORME DE LAS VARIACIONES O DESVIACIONES EN EL COSTO 11-14
9. INFORME ANALITICO DE VARIACIONES O DESVIACIONES EN LAS CANTIDADES DE LOS MATERIALES 11-16
10. INFORME ANALITICO DE VARIACIONES O DESVIACIONES EN LOS PRECIOS DE LOS MATERIALES 11-17
11. INFORME ANALITICO DEL TRABAJO DIRECTO, ESTANDAR, REAL, Y SUS DESVIACIONES 11-18
12. INFORME ANALITICO DE LAS DESVIACIONES EN LOS GASTOS INDIRECTOS DE PRODUCCION 11-19

VI. UTILIZACION POR LOS DISTINTOS DIRIGENTES 11-15

	1. DE CATEGORIA MENOR	11-15
	2. JEFES DE DEPARTAMENTO	11-20
	3. DIRECTORES O GERENTES	11-20
VII.	PRESENTACION GRAFICA DE LOS DATOS DE COSTOS	11-21
	BIBLIOGRAFIA DEL SEGUNDO CAPITULO	11-22

### Capítulo Tercero

#### UTILIDAD DEL COSTO UNITARIO

I.	CONSIDERACIONES GENERALES	111- 1
II.	PARA EL CONTROL Y DECISION DE VENTAS	111- 2
III.	PARA EL CONTROL DE PRODUCCION	111- 4
IV.	PARA EL CONTROL ADMINISTRATIVO	111- 7
V.	EN RELACION CON LA REGULACION DE LOS PRECIOS	111-10
VI.	PARA LA ELECCION DE DIVERSAS ALTERNATIVAS	111-13
	BIBLIOGRAFIA DEL TERCER CAPITULO	111-14

## Capitulo Cuarto

### TIPOS DE DECISIONES

- |      |  |       |
|------|--|-------|
| I.   | CONSIDERACIONES GENERALES  | IV- 1 |
| II.  | HACER O COMPRAR  | IV- 1 |
|      | 1. ANALISIS ECONOMICO  | IV- 1 |
|      | 2. POLITICAS DE COMPRA, PRO-<br>DUCCION, MAQUILA O SUSPEN<br>SION    | IV- 2 |
|      | A) COMPRAR   | IV- 2 |
|      | B) PRODUCIR  | IV- 3 |
|      | C) MAQUILAR  | IV- 4 |
|      | D) SUSPENSION  | IV- 5 |
| III. | HASTA DONDE EXPANDIR LA PRO-<br>DUCCION, LA MAQUILA Y LAS VEN<br>TAS | IV- 5 |
|      | 1. LINEA DE PRODUCTOS  | IV- 7 |
|      | 2. FUNCIONES DEL DEPARTAMENTO<br>DE VENTAS                           | IV-10 |
|      | A) CONOCIMIENTO DEL MERCADO  | IV-10 |
|      | B) PROMOCION Y APOYO AL PRO<br>DUCTO                                 | IV-11 |
|      | C) ESTUDIO DE LA COMPETENCIA   | IV-11 |
|      | 3. PRODUCTOS EN OTROS MERCADOS                                       | IV-12 |
|      | 4. NOVEDADES   | IV-12 |
| IV.  | LOCALIZACION DE LA PLANTA  | IV-13 |
|      | 1. SELECCION FINAL DEL LUGAR   | IV-14 |

V.	SELECCION ENTRE MATERIALES ALTERNATIVOS	IV-16
VI.	PLANEACION Y CONTROL DE INVENTARIOS	IV-16
	1. FACTORES QUE AFECTAN EL TAMAÑO	IV-17
	2. DETERMINACION OPTIMA DEL PEDIDO	IV-17
	3. UTILIDAD DE LOS METODOS MATEMATICOS	IV-20
VII.	COSTO DE RECLUTAMIENTO, ENTRENAMIENTO Y ROTACION DE LOS TRABAJADORES	IV-21
	1. COSTO DE RECLUTAMIENTO	IV-22
	2. COSTO DE SELECCION	IV-22
	3. COSTO DE INTRODUCCION	IV-23
	4. COSTO DE DESARROLLO	IV-23
VIII.	COORDINACION DE LA FUNCION DE FABRICACION	IV-24
	1. CONTROL DE LOS GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACION	IV-24
	2. EMPLEO DEL MATERIAL, TRABAJO Y SERVICIOS DE LA FABRICA	IV-25
	3. ESFUERZOS POR REDUCIR COSTOS	IV-25
IX.	OPTIMIZACION DE LA MEZCLA DE PRODUCCION	IV-26

X.	VENTA O PROCESAMIENTO ADICIONAL	IV-26
XI.	DETERMINACION DE LOS PRECIOS	IV-27
	1. METODOS	IV-28
	A) CON BASE EN EL COSTO TOTAL	IV-28
	B) CON BASE EN EL COSTO DE TRANS FORMACION O CONVERSTON	IV-29
	C) CON BASE EN EL COSTO VARIABLE	IV-30
	D) SOBRE LA BASE DEL RENDIMIENTO DE LA INVERSION	IV-30
XII.	PLANEAMIENTO DE UTILIDADES	
	1. PUNTO DE EQUILIBRIO	IV-32
	A) ECUACIONES DE EQUILIBRIO	IV-33
	B) PRESENTACION GRAFICA	IV-35
	BIBLIOGRAFIA DEL CUARTO CAPITULO	IV-37

### Capitulo Quinto

#### COSTOS PARA LA TOMA DE DECISIONES

I.	GENERALIDADES	V- 1
II.	COSTO DE DESPLAZAMIENTO, DE SUBS- TITUCION O DE OPORTUNIDAD	V- 2
III.	COSTO INCURRIDO	V- 4

IV.	COSTO TOTAL	V- 4
V.	COSTO DE DISTRIBUCION	V- 5
VI.	COSTO INTEGRAL O CONJUNTO	V- 6
VII.	COSTO UNITARIO	V- 6
VIII.	COSTOS HISTORICOS	V- 7
IX.	COSTOS FUTUROS	V- 7
X.	COSTOS ESTIMADOS	V- 9
XI.	COSTOS ESTANDAR	V-10
	1. CONTROL DE LA PRODUCCION	V-10
	2. ESTABLECIMIENTO DE POLITICAS DE PRECIOS	V-11
	3. AYUDA EN LA PREPARACION DE LOS PRESUPUESTOS	V-12
	4. AYUDA EN LA ELABORACION DE LOS PLANES DE LA EMPRESA	V-13
	5. EN LA TOMA DE DECISIONES	V-13
	6. PONE EN RELIEVE LAS INEFICIENCIAS	V-13
XII.	COSTO DE CAPITAL	V-14
	1. REPOSICION	V-14
	2. MANTENIMIENTO	V-15
	3. EXPANSION	V-16
XIII.	COSTO VARIABLE (Marginal o Directo)	V-16

1.	PLANEACION DE UTILIDADES A CORTO PLAZO	V-16
2.	FACILITA LA OBTENCION DEL PUNTO DE EQUILIBRIO	V-17
3.	MEDICION Y CONTROL DE ACTIVIDADES Y DE COSTOS	V-17
4.	TOMA DE DECISIONES	V-18
XIV.	COSTO VOLUMEN-BENEFICIO	V-18
XV.	COSTOS FIJOS Y VARIABLES	V-21
XVI.	COSTOS DIFERENCIALES	V-22
XVII.	COSTO DEL INTERES	V-24
XVIII.	COSTOS INCREMENTALES	V-25
XIX.	COSTOS VINCULADOS O IRRELEVANTES	V-26
XX.	COSTO POR DEPRECIACION	V-26
XXI.	IMPUESTO A LA RENTA E INVERSIONES DE CAPITAL	V-27
	BIBLIOGRAFIA DEL QUINTO CAPITULO	V-29
	CONCLUSIONES	VI-1
	BIBLIOGRAFIA GENERAL	VII-1

## INTRODUCCION

En los últimos años se ha podido apreciar un desarrollo saludable en el círculo de los negocios, al hacerse un esfuerzo por desviar el pensamiento de sus ejecutivos fuera de las rutas del hábito.

Las ideas modernas interesadas en la aplicación de técnicas matemáticas a los problemas que se presentan, las conferencias, los libros sobre el proceso de las decisiones ejecutivas, la cibernética, etc., son todas una parte de la apreciación que se da a las vastas y nuevas posibilidades en el uso de la mente humana para la solución de los mismos.

La Contabilidad de Costos, por supuesto, juega una parte activa en este movimiento, pero quizá todavía algunos dirigentes no se hayan dado cuenta cabal, de hasta qué punto tiene relación y hasta cual se realiza la importancia de sus funciones.

De acuerdo a lo anterior, se efectuó el presente trabajo con el objeto de enfatizar la trascendencia de la información que proporcionan los Costos, misma que coadyuva a la Administración para establecer planes y seleccionar entre los cursos de acción, por los que se pueden optar para un adecuado desarrollo de la Empresa.

En el CAPITULO PRIMERO, se hace una síntesis histórica de la Contabilidad de Costos, para tener un panorama general

de cómo ésta ha evolucionado y cobrado fuerza. Igualmente se precisan los conceptos de costos, los tipos de costos más conocidos, los objetivos de la Contabilidad de Costos, así como su aplicación a los diversos campos de la Actividad Industrial, Comercial, y de Servicios.

Es evidente que transmitir en forma adecuada a la Gerencia los datos esenciales relacionados con el negocio, constituye la verdadera culminación de todos los esfuerzos que se relacionaron para integrar el trabajo de la Contabilidad de Costos. Es por ello, que en el CAPITULO SEGUNDO se abordan los diferentes aspectos que deben reunir los "informes de Costos"; desde sus objetivos, importancia, y requisitos necesarios para poder ser útiles a los distintos dirigentes.

En el CAPITULO TERCERO se exponen los usos sobresalientes del Costo Unitario, el cual constituye uno de los objetivos fundamentales de todo Sistema de Costos.

Cuando el Contador posee ya toda la información medular sobre la estructura de costos de la Entidad, tiene todavía el problema de transmitir el papel que juegan éstos en el proceso de la toma de decisiones.

En el CAPITULO CUARTO se analizan diferentes tipos de decisiones, que en determinado momento debe afrontar la Gerencia ante las distintas situaciones surgidas

en la compañía utilizando siempre, el criterio de la relevancia de los costos.

En el CAPITULO QUINTO, se han descrito algunos de los usos sobresalientes que pueden hacerse al conocer los diferentes tipos de costos, con sus respectivos beneficios.

Este es el objetivo principal del presente trabajo, esbozar cuando menos, de alguna manera, las utilidades que resultan que la Gerencia comprenda las relaciones fundamentales entre el volumen y el costo en las diversas secciones del Negocio, y esté acostumbrada a hacer uso práctico de los costos en las operaciones normales.

Para finalizar, apenas si es necesario insistir en la importancia de los Costos como base o apoyo en las decisiones de la Gerencia, para terminar con las CONCLUSIONES GENERALES resultantes de todo el trabajo de investigación.

Capítulo Primero  
LA CONTABILIDAD DE COSTOS

## I. ANTECEDENTES

En el siglo XIV, mucho antes de la aparición de Lucas Paciolo, en países como Italia, Inglaterra, y Alemania, surgieron los primeros conocimientos de los costos, como resultado de la búsqueda de soluciones por el mal uso que se hacía de los materiales, de la labor de los trabajadores, y de los gastos indirectos.

En Florencia, durante el siglo XIV, la poderosa familia de los Medicis, dedicada a la fabricación de ropa de lana, había adoptado diversos procedimientos muy similares a los de la teneduría de libros. Asimismo, en Inglaterra, durante el año de 1485, varias industrias de esa época adoptaron sistemas contables rudimentarios pero que en esencia eran muy similares a los costos que hoy se conocen.

Debido al aumento de lotes, tierras privadas y al importante crecimiento de los capitalistas en la industria inglesa, quienes proporcionaban materiales a los artesanos para que los trabajaran en sus propios hogares, surgieron nuevos problemas. A partir de entonces se manifestó la imperiosa necesidad de contar con métodos efectivos para controlar las existencias de materiales que estaban en manos de los trabajadores, para cotejar las cantidades que ganaban los trabajadores con las que se les pagaban,

y para separar los resultados financieros logrados por el capitalista en cada una de las actividades.

En Corinto, en el año de 1757, varias empresas de vino utilizaban algo que llamaban "Costos de Producción".

Durante la revolución industrial, en virtud de la mecanización de las industrias, el desarrollo del comercio y los medios de locomoción, se dió nuevo impulso a la Contabilidad de Costos.

Las grandes necesidades de capital, materiales y obreros, crearon el ambiente propicio para hacer desarrollar los rudimentarios métodos contables que existían y adaptarlos al creciente progreso industrial de esa época.

Debido al gran desenvolvimiento que tuvo la producción capitalista, durante la revolución industrial, se reemplazó el sistema doméstico por el de fábrica, siendo posible el uso de costosas máquinas y equipo, que se añadieron a los problemas de valuación existentes y que tenían que ver casi exclusivamente con el costo del trabajo y de los materiales.

Es así como la Contabilidad de Costos cobra gran fuerza, ya que los dueños de las empresas deseaban conocer los verdaderos costos de elaboración de cada artículo.

La Técnica de los Costos, se ha

comportado de una manera dinámica, desarrollando nuevas técnicas, basadas cada vez más en fundamentos matemáticos y en la aplicación de procesos de computación electrónica.

## II. UBICACION DE LA CONTABILIDAD DE COSTOS EN LA CONTADURIA Y EN LA CONTABILIDAD GENERAL

"La Contaduría Pública es la disciplina profesional de carácter científico que, fundamentada en una teoría específica y a través de un proceso, obtiene y comprueba información financiera sobre transacciones celebradas por entidades económicas". (8 p.37)

Pues bien; "corresponde a la Contaduría Pública satisfacer la necesidad del grupo social, de obtener y comprobar información referente a la obtención y aplicación de los recursos materiales manejados por las entidades económicas y que se caracterizan por ser valuables en términos monetarios". (8 p. 41)

Dicha información es obtenida por medio de la Contabilidad y comprobada por la Auditoría, siendo éstas dos grandes de las tres ramas de la Contaduría, la otra son las Finanzas.

Sin embargo, para este concepto de Contaduría, la Contabilidad no se reduce exclusivamente al procesamiento de datos emanados por las transacciones económicas,

de una entidad, sino que significa algo más amplio y completo:

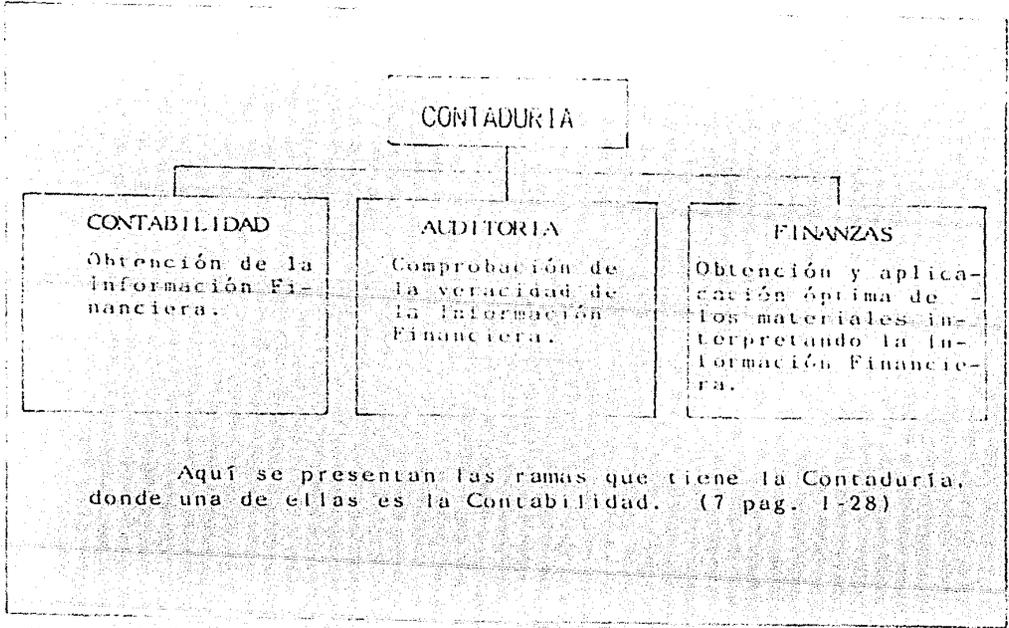
".... es la rama de la Contaduría que sistematiza, valúa, procesa, evalúa e informa, sobre transacciones financieras que celebran las entidades económicas". (8 p. 92)

En estas condiciones el Licenciado en Contaduría cuando hace o practica la Contabilidad, se dedica a más actividades que tradicionalmente se consideraban de otras ramas de la misma Contaduría.

Se ha pensado hoy en día, que dentro de la Contabilidad, "cuando sólo se hace referencia a los aspectos comunes de procedimientos, registros, e informes, se le conoce con el nombre de Contabilidad General, pero cuando se especifica la serie de esfuerzos y recursos para obtener algo, también de procedimientos, registros, e informes, entonces se conoce como Contabilidad de Costos, es decir que ambas ramas están dentro de un todo, o sea la Contabilidad". (3 p. E)

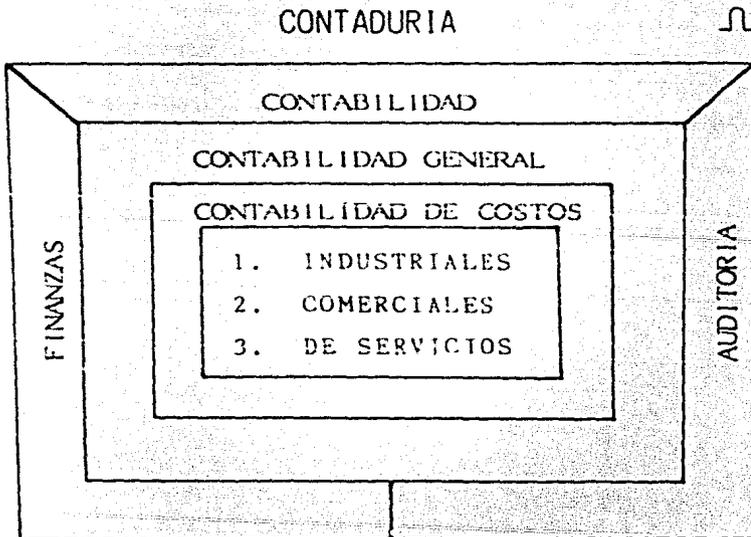
A continuación se presenta un esquema en el cual se procura esclarecer el concepto de la Contabilidad dentro de la Contaduría.

En dicho esquema aparecen las tres grandes ramas de la Contaduría.



Con el objeto de tener bien definida la ubicación de la Contabilidad de Costos, en la Contaduría y en la Contabilidad General, se presenta el siguiente cuadro, en donde se distingue su lugar dentro del todo, o sea la Contaduría:

(3 pag. 1-3)



### III. CONCEPTOS DE COSTOS

Existen dos acepciones principales de la palabra costo:

#### 1. COSTO DE INVERSION

"Es propiamente el costo de un bien, que constituye el conjunto de esfuerzos y recursos invertidos con el fin de producir algo". (3 pag. 1-6)

#### 2. COSTO DE DESPLAZAMIENTO, DE SUBSTITUCION O DE OPORTUNIDAD

"El costo de una cosa es el de aquella otra que fue escogida en su lugar. Si se eligió algo, su costo estará representado por lo que ha sido sacrificado o desplazado para obtenerlo". (3 pag. 1-7)

Los demás conceptos que a continuación se citan, son aquellos que a nuestro juicio hemos considerado como los más adecuados, por lo que si se transcriben es por dicha causa, citando siempre al autor correspondiente.

#### 3. COSTO INCURRIDO

"Es la inversión del Costo de Producción puramente habida en un período

determinado. Es decir, que sólo refleja valores de inversión efectuados exclusivamente en un lapso; lo anterior indica que el Costo Incurrido no incluye valores de producción que correspondan a otro ejercicio, como lo es el Inventario Inicial de Producción en Proceso". (3 pag. 1-7)

#### 4. COSTO TOTAL

"Es toda la inversión necesaria para producir y vender un artículo. Este costo está integrado por el Costo de Producción, Costo de Distribución, Costo Administrativo, Costo Financiero, Otros Costos, el Impuesto Sobre la Renta y el Reparto de Utilidades a los Trabajadores".(3 p. 1-8)

A continuación se explican los elementos que lo integran.

##### A) COSTO DE PRODUCCIÓN

"Representa el costo de todas las operaciones realizadas desde la adquisición del material, hasta su transformación en artículo de consumo o de servicio, integrado por tres elementos o factores:"(3 p. 1-8)

- a) Material.- "Es el elemento que se convierte en un artículo de consumo o de servicio.

Al material, cuando se le puede identificar por su monto y/o tangibilidad en un artículo elaborado, se le conoce como Material Directo". (3 pag. 1-8)

b) Sueldos y Salarios.- "Es el costo del esfuerzo humano necesario para la transformación del material.

Cuando el costo de la obra de mano se puede precisar, en cuanto a su monto en la unidad producida, se le conoce como "Sueldos y Salarios Directos".

Se puede concluir que cuando es factible cuantificar los dos elementos anteriores en la unidad producida, son elementos directos del costo, precisamente porque su aplicación es específica a la unidad". (3 pag. 1-9)

c) Gastos Indirectos de Producción.- "Son los elementos necesarios, accesorios para la transformación del material, además de los "Sueldos y Salarios Directos".

(3 pag. 1-9)

d) Costo Directo.- "Es la suma de los elementos directos del costo, es decir el conjunto formado por el Material Directo y por los Sueldos y Salarios Directos".

(3 pag. 1-9)

e) Costo de Transformación o Conversión.- "Está integrado por la adición de los sueldos y salarios directos y los gastos indirectos de producción". (3 pag. 1-10)

## B) COSTO DE DISTRIBUCION

"Está integrado por las operaciones comprendidas, desde que el artículo de consumo o de uso, se ha terminado, almacenado, controlado, hasta ponerlo en manos del consumidor". (3 pag. 1-10)

## C) COSTO DE ADMINISTRACION

"Está formado por las operaciones habidas desde que se entregó el bien de servicio o de uso al cliente, hasta que se recibe en la Caja o se deposita en el Banco, el importe, a precio de venta del bien respectivo". (3 pag. 1-10)

## D) COSTO FINANCIERO

"Integra todo el costo pecuniario de la Entidad". (3 pag. 1-11)

Estos dos últimos costos, son indirectos de los Costos de Producción y de Distribución, por lo que realmente deberían integrarse a ellos, mediante estudios de aplicación técnicamente adecuados a cada entidad en particular, ya que corresponden a la administración y financiación de aquellos.

## E) OTROS COSTOS

"Comprende todas aquellas partidas no propias, ni indispensables para el desarrollo de las actividades de la Empresa,

las cuales no son consuetudinarias, ni normales, y por lo tanto difícil de preverse, ya que no se sabe cuáles serán y cuándo acontecerán, pero una vez sucedidas sí forman parte del costo total de la Entidad". (3 pag. 1-10)

#### 5. COSTO UNITARIO

"Se conoce así al valor de un producto en particular". (3 pag. 1-14)

#### 6. COSTOS HISTORICOS

"Corresponden al grupo de hechos consumados, y son la técnica primaria de valuación, los cuales se determinan después de haber realizado la producción o el hecho". (4 pag. 1-3)

#### 7. COSTOS FUTUROS, PREDETERMINADOS O PRONOSTICADOS

"Las decisiones en sí mismas se relacionan con el porvenir, mientras que los costos históricos generalmente ofrecen una base para la predicción de los costos, por lo que son pertinentes los costos en los que se espera incurrir". (6 pag. VIII-61)

#### 8. COSTOS ESTIMADOS

"Son la técnica más rudimentaria de los costos predeterminados, ya que su

cálculo u obtención se basa en la experiencia habida, en el conocimiento más o menos amplio del costo que se desea predeterminar, y quizá en algunas partículas se empleen métodos científicos pero de ninguna manera en su totalidad. En las condiciones anteriores, el costo estimado indica lo que "puede costar" algo, motivo por el cual, dicho dato se ajusta al costo histórico o real, ya que el pronóstico se realizó sobre bases empíricas, referidas a un período determinado". (4 pag. 1-3)

## 9. COSTOS ESTANDAR

"El Costo Estándar indica lo que "debe costar" un artículo, con base en la eficiencia de trabajo normal de una empresa; por lo que el Costo Histórico se ajusta al Estándar, y al compararlos aparecen desviaciones, mismas que indican las deficiencias o superaciones perfectamente definidas y analizadas". (4 pag. 1-58)

## 10. COSTOS DE CAPITAL

"Constituye el elemento de criterio mínimo de aceptación, a la tasa ínfima de rendimientos sobre la nueva inversión". (6 pag. VIII-55) Resultaría antieconómico pedir dinero prestado con propósitos de inversión si es que no va a poder invertirse estos fondos de manera que proporcionen un rendimiento mayor que los intereses que deben pagarse.

## 11. COSTO TRADICIONAL

"Estudia y separa los costos variables y regulados, pero ambos forman parte de donde se originan o sea que quedan en el Costo de Producción, en el de Venta, en el de Administración y en el Financiero. Por lo que es un costo semiabsorbente". (5 pag. III-64)

## 12. COSTO VARIABLE

"Es aquel que hace el estudio y separación de los costos en variables y fijos, tanto del Costo de Producción, como del de Venta, del de Administración, y del Financiero, quitando los costos fijos de producción y enviándolos directamente a los resultados del ejercicio en que se incurren, con repercusión en el Costo de Producción, en los inventarios de artículos elaborados, en el Documento de Posición Financiera, en el estudio financiero del mismo, y en los resultados del ejercicio. Es un costo no absorbente". (5 pag. III-65)

## 13. COSTO INTEGRAL O CONJUNTO

"Consiste en aplicar los Costos de Administración y Financiación a los de Producción, y de Distribución, dado que estos últimos corresponden a las únicas, puras y verdaderas funciones de toda industria de transformación, es decir que es un método integrador o totalmente absorbente

por ello lo de Costo Integral. Con respecto al otro nombre: Costo Conjunto, es porque está basado en la Teoría de Conjuntos". (5 pag. III-65)

#### 14. COSTO-VOLUMEN-BENEFICIO

"Estudia la relación que existe entre el costo, con el volumen y con las utilidades". (6 pag. VIII-52)

#### 15. COSTOS FIJOS Y VARIABLES

Costos Fijos.- "Son aquellos que permanecen constantes en su magnitud, independientemente de los cambios registrados en el volumen de operaciones realizadas; son por consiguiente, todos los que no sufren modificaciones a pesar de que la producción aumente o disminuya.

Costos Variables.- Son aquellos cuya magnitud cambia en razón directa del volumen en las operaciones realizadas, con relación a la producción, son los que sufren aumentos o disminuciones generalmente proporcionales a los aumentos o disminuciones registradas en el volumen de producción". (6 pag. VIII-59)

#### 16. COSTOS DIFERENCIALES

"Son aquellos aumentos o disminuciones en el costo total, o el cambio en cualquier elemento del costo, generado por una variación en la operación de la empresa". (1 pag. 19)

### 17. COSTO DEL INTERES

"Constituye el elemento de criterio mínimo para la aceptación de proyectos de inversión de capital que se emprenden para obtener utilidades". (6 pag. VIII-62)

### 18. COSTOS INCREMENTALES

"Son costos adicionales, en los que no se incurriría si no se emprende un determinado proyecto; por lo tanto, son costos evitables.

Los costos incrementales también pueden considerarse como la diferencia en costos totales que resulta de un cambio. En este sentido son costos diferenciales, aunque los costos variables generalmente son incrementales, que pueden incluir costos fijos". (6 pag. VIII-63)

### 19. COSTOS IMPUTADOS

"Son hipotéticos, al menos en el sentido de que son ajenos al sistema de contabilidad, o no reconocidos como tales; sin embargo desde el punto de vista de la toma de decisiones, apenas si llegan a ser costos teóricos; por ejemplo, el interés sobre el capital es un tipo común de costo imputado". (6 pag. VIII-63)

### 20. COSTOS VINCULADOS

"Son aquellos cuyo origen de desembolso se ha realizado en el pasado". (6 pag. VIII-64)

## 21. COSTOS POR DEPRECIACION

"Constituyen la baja de valor que sufren los bienes, a través del tiempo, el uso o la obsolescencia". (3 pag. 1-11)

## 22. COSTOS POR AMORTIZACION

Es ideológicamente "dar muerte" a los bienes, hablando con metaforismo. En Contabilidad significa "aplicación". (3 pag. 1-11)

# IV. OBJETIVOS Y SUBOBJETIVOS DE LA CONTABILIDAD DE COSTOS

La Contabilidad de Costos es uno de los sistemas de información más importantes en toda organización, cuya función esencial es la de control y además, proporcionar elementos suficientes que sirvan de base para la toma de decisiones.

Los costos tienen entre sus objetivos más importantes los siguientes:

1. Control de Operaciones y de Gastos
2. Información Amplia y Oportuna
3. Determinación Confiable del Costo Unitario

## 1. CONTROL DE OPERACIONES Y DE GASTOS

"El tener implantada una contabilidad correcta de costos, trae consigo, para su

realización, un control adecuado de las operaciones efectuadas, lo cual redundará en mejoras, aumento de eficiencia, y racionalización del gasto, que obviamente se traducen en reducción de gastos, tanto de producción cuanto de distribución, administración y financiero". (3 pag. 1-18)

## 2. INFORMACION AMPLIA Y OPORTUNA

"La más fiel y precisa representación que puede obtenerse del funcionamiento y desarrollo de los trabajos de una empresa, la proporcionan los informes de costos adecuadamente y a tiempo preparados, los cuales muestran los datos esenciales, en forma profunda, de manera que los responsables de esas labores pueden saber en un momento dado el punto exacto en el cual deberán fijar preferentemente su atención; dando lugar a la Administración por Excepciones". (3 pag. i-19)

## 3. DETERMINACION CONFIABLE DEL COSTO UNITARIO

"Puede decirse que el principal objetivo de los costos es la determinación correcta del costo unitario, de donde se derivan una serie de subobjetivos, entre los que destacan: fijación de precios de venta (cuando lo permite la oferta y la demanda), normas o políticas de operación o explotación, valuación de artículos terminados, en proceso, determinación del Costo de Pro-

ducción de lo Vendido, decisión sobre comprar, fabricar o mandar maquilar básicamente". (6 pag. 1-21)

## V. APLICACION DE LA CONTABILIDAD DE COSTOS A LOS DIVERSOS CAMPOS DE LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL, COMERCIAL, Y DE SERVICIOS

Las características y ventajas de la Contabilidad de Costos han hecho posible su aplicación creciente en todas las ramas industriales, comerciales, y de servicios. Ya que para guiar sus decisiones, los dirigentes requieren datos relacionados con una variedad de circunstancias y objetivos. Entre ellos se busca conocer el costo de algo y ese algo puede ser un producto, un servicios dado, una hora de trabajo hombre o cualquier actividad concebible, de la cual se desea una medida particular de su costo.

### 1. ACTIVIDAD INDUSTRIAL

Las empresas industriales compran materiales, los cuales se sujetan a un proceso de transformación para convertirlos en productos terminados. Todas esas operaciones que realiza el industrial, desde el momento de la adquisición del material hasta la obtención de un producto, estarán sujetas al control de la Contabilidad de Costos de Fabricación, ya que en cualquier momento se requerirá la valuación de la producción

en proceso y terminada, por lo tanto será indispensable conocer el costo unitario del producto a vender, y saber si se está en competencia o no, una vez agregados los demás costos.

Desde el punto de vista de la determinación de los costos, existen dos industrias básicas:

A) Extractivas.- Son las que se encuentran en contacto directo con los recursos naturales. "Su característica común es la obtención de los bienes de la naturaleza a través de una explotación planeada y sistemática". (6 pag. VIII-96)

"Cuando en estas industrias se aplican las técnicas y procedimientos inherentes a la Contabilidad de Costos, los costos respectivos reciben la denominación genérica de Costos de Explotación, y las unidades base para determinar los costos unitarios correspondientes varían de acuerdo con el tipo de industria en particular de que se trate. Por lo que la aplicabilidad de los costos es total e indispensable". (6 pag. VIII-97)

B) De Transformación.- Son las que mutan el material por medio de yuxtaposición o adición de materiales; éstos se van agregando hasta obtener el producto deseado.

En esta clase de industrias destacan dos tipos de actividades específicas: la adquisición de los materiales para transformarlos en productos elaborados, y la distribución de los mismos entre los consumidores,

actividades que requieren de administración y financiación. "A cada una de estas actividades es posible aplicarles las técnicas de la Contabilidad de Costos, configurándose los costos de producción, de distribución, de administración y de financiación. Por lo que es igualmente indispensable la aplicabilidad intensiva de costos en estas industrias". (6 pag. VIII-97)

## 2. ACTIVIDAD COMERCIAL

El Comerciante compra artículos terminados que no requieren de algún proceso de fabricación o de transformación. Las mercancías en existencias, al final del período contable, se describen en el Informe de Posición Financiera, como inventarios de mercancías.

El Comerciante conoce de inmediato el costo del artículo sujeto a la venta; al cual habrá que calcularle el porcentaje de utilidad que obtendrá en cada uno, después del cálculo de su Costo Total.

"La técnica de los costos en estas empresas, puede aplicarse, lo mismo que en las de transformación, totalmente: si sólo se refiere a la determinación de los costos de compra de los artículos vendidos y en existencia, éstos se denominarán Costos de Adquisición; si la técnica se hace extensiva a la fase se llamarán Costos de Distribución, cuyos enfoques pueden ampliarse a la determinación de costos por territorio de venta, por clase o importancia del clien-

te. por métodos de venta, etc., además de los costos de administración, financiación y demás inherentes". (6 pag. VIII-98)

### 3. ACTIVIDAD DE SERVICIOS

Esta se lleva a cabo tanto en empresas públicas o privadas como pueden ser: de transporte, de gas, de teléfonos, de contadores, de servicios en general, etc.

Al aplicar en éstas entidades los procedimientos y técnicas de la Contabilidad de Costos, los costos respectivos reciben el nombre genérico de costos de operación, y son igualmente indispensables, ya que en todos ellos es necesaria la determinación de costos unitarios.

Por lo expuesto se puede afirmar que aunque la Contabilidad de Costos también es aplicable en las compañías comerciales y de servicios, los sistemas de costos más elaborados se encuentran en las compañías industriales.

## BIBLIOGRAFIA DEL PRIMER CAPITULO

1. Backer, Morton y Jacobsem, Lyle, CONTABILIDAD DE COSTOS: UN ENFOQUE ADMINISTRATIVO PARA LA TOMA DE DECISIONES, Editorial McGraw-Hill, Segunda Edición, México, 1983, 743 p.
2. Davidson, Sydney y Weil, Roman L., MANUAL DE CONTABILIDAD DE COSTOS, Editorial McGraw-Hill, Segunda Edición, México, 1982, 840 p.
3. Del Río González, Cristóbal, COSTOS I, Editorial ECASA, Duodécima Edición, México, 1987, 319 p.
4. Del Río González, Cristóbal, COSTOS II, Editorial ECASA, Duodécima Edición, México, 1987, 201 p.
5. Del Río González, Cristóbal, COSTOS III, Editorial ECASA, Primera Edición, México, 1987, 329 p.
6. Del Río González, Cristóbal, COSTOS PARA ADMINISTRADORES Y DIRIGENTES, Editorial ECASA, Primera Edición, México, 1987, 379 p.
7. Del Río Sánchez, Cristóbal, HACIA LA CIENTIFICIDAD DE LA CONTADURIA, Editorial ECASA, Primera Edición, México, 1987, 94 p.

8. Elizondo López, Arturo, EL PROCESO CONTABLE, CONTABILIDAD SEGUNDO NIVEL, Editorial ECASA, Quinta Edición, México, - 1986, 489 p.
9. Gómez Bravo, Oscar, CONTABILIDAD DE COSTOS, Editorial McGraw-Hill, Primera Edición, México, 1981, 591 p.
10. Lynch Richard, y Williamson Robert, CONTABILIDAD PARA LA GERENCIA, Cía. Editorial Continental, S.A. de C.V., Segunda Edición, México, 1985, 638 p.
11. Schmidt, Leo y Anderson, David, CONTRALORIA PRACTICA, Editorial UTEHA, Primera Edición, México, 1983, 821 p.

Capítulo Segundo  
INFORMES DE COSTOS

## I. CONSIDERACIONES GENERALES

La Contabilidad de Costos, como se mencionó en el capítulo anterior, persigue tres propósitos principales: a) Control de operaciones y de gastos, b) Información amplia y oportuna, y c) Determinación confiable del costo unitario. La elaboración de los informes de costos está estrechamente ligada con la necesidad de cumplir con estos objetivos. Y sin embargo, es en este aspecto donde el Departamento de Costos fracasa, o a lo sumo obtiene un éxito relativo, no porque no posea los datos necesarios, sino porque no dá los pasos precisos para hacer llegar dichos datos a aquellos quienes los requieren.

No es difícil presentar los hechos, pero esto no basta, ya que los informes tienen que ser comunicados oportunamente conteniendo datos precisos y comparables que puedan ayudar a los dirigentes en el desempeño de sus funciones basadas en información confiable.

Para conseguir su objetivo, de comunicar a la gerencia en forma adecuada los hechos esenciales y sugerencias sobre el Negocio, el Departamento de Costos debe tener una idea bien clara de los fines, las posibilidades y las limitaciones de los informes, además de comprender también los problemas y los puntos de vista de los directivos, asegurándose de que éstos comprendan el verdadero significado de los

informes que se preparan para ellos.

## II. OBJETIVOS

Los informes de costos muestran el desarrollo de las operaciones de una empresa, cuyos objetivos principales son:

- a) Servir de apoyo para la fijación - de los planes, normas y políticas\_ generales de la Empresa.
- b) Poner a disposición de los usuarios el máximo de información sobre las operaciones y sobre los costos.
- c) Proporcionar datos útiles a los - funcionarios que indiquen el desem\_ peño real del trabajo, precisando\_ las fallas, sus causas probables y la atención que ameritan.
- d) Ayudar en la supervisión de las - operaciones de fabricación, de tal manera que puedan precisarse están dares elevados de eficiencia y así coadyuvar a la obtención de mayo\_ res utilidades.
- e) Dar a conocer los sectores que es\_ tán operando mejor que lo previsto y a las personas a las que ésto se debe; así como de lo contrario.

- f) Proporcionar información relevante de todas y cada una de las áreas de la empresa que ayuden a la alta gerencia a una adecuada toma de de ci sio ne s.

### III. IMPORTANCIA

Los informes de costos son una herramienta fundamental, que proporciona datos útiles a la gerencia para la toma de una multitud de decisiones, siendo éstos básicos por su contenido ya que deben:

- a) Proporcionar medidas correctivas - que conduzcan al mejoramiento de - las operaciones, los procedimientos, y métodos de la Empresa.
- b) Ayudar en el estudio de los costos para lograr la obtención de un costo unitario confiable, indicando su justificación, sus tendencias y las medidas necesarias para obtener los costos más bajos, precisando el uso y desperdicio de todos los elementos que intervienen en la producción, así como de los costos de distribución, financieros, y de administración, reduciéndolos al mínimo.
- c) Servir de herramienta para la Planeación de las operaciones, procedimientos y métodos de la Empresa, al proporcionar Información Amplia y Oportuna.

#### IV. REQUISITOS

Los informes de costos constituyen un vínculo vital entre la Contabilidad de Costos y la Gerencia, debido a que éstos deben contestar preguntas y conducir a la acción más adecuada para los propósitos de la Empresa.

Un buen informe a la Gerencia, que le ayude a ejercer control, debe reunir varios requisitos, tales como:

##### 1) PRESENTACION A LOS DIRIGENTES APROPIADOS

En la elaboración de los informes de costos, que sirvan al fin más vasto de presentar los datos requeridos por los dirigentes para la formulación de planes y normas acertadas, habrá que tener presentes tres niveles de dirigentes:

- a) Gerenciales o Directivos
- b) Departamentales
- c) Capataces

Para un adecuado desempeño de funciones, los tres niveles de dirigentes mencionados requieren de información concerniente al área en la que ejercen su influencia. De esta manera se facilitará su tarea directiva en cuestiones que son su responsabilidad.

Si los informes contienen la información de las responsabilidades que atañen a quien va dirigido, la Gerencia puede intervenir con las normas adecuadas; ésta es una ampliación del concepto de la contabilidad por áreas y niveles de responsabilidades.

## 2) OPORTUNIDAD EN SU PRESENTACION

Todo buen sistema de control, se caracteriza por la presentación a tiempo de la información relevante.

Con la información rendida a tiempo, la Gerencia está en situación de poder corregir con oportunidad las deficiencias, mientras se está realizando el trabajo.

## 3) COMPARABILIDAD

Al mostrar los rendimientos reales así como los predeterminados, la atención de la Gerencia puede concentrarse en aquellos sectores cuyas variaciones o desviaciones sean más importantes y donde se requiera su intervención.

## 4) ANALISIS

Para los dirigentes administrativos deben abarcar aspectos relacionados con toda la organización, haciendo un análisis de cada uno de ellos, de manera tal que se puedan conocer las causas probables de

las variaciones o desviaciones y así la Gerencia pueda concentrar su atención en las mismas.

### 5) PRECISION

Un punto muy importante que habrá que tomar en cuenta, es que el informe debe recalcar las cifras clave y combinar los detalles secundarios, precisando dónde deben hacerse esfuerzos para mejorar la operación y reducir los costos. De esta manera se ahorrará a la Gerencia tiempo y esfuerzo en la lectura de los informes y por lo tanto la información será más efectiva.

## V. USOS

El informar a los directivos acerca de las situaciones que están ocurriendo, de las que pueden corregirse o controlarse, es tarea del Departamento de Costos, quien presentará la información a través de los distintos informes que existen; entre ellos se tienen:

### 1) INFORMES DIARIOS DE LA EFICIENCIA DE LA FABRICA

Este informe es un resumen de las operaciones de la producción, en el cual se exponen el costo predeterminado de producción por líneas principales y las diferen-

cias, clasificadas conforme a las responsabilidades de los principales directivos; de esta manera podrá evaluarse el desempeño de cada sección de la empresa.

## 2) INFORME DEL MATERIAL

Con este informe se trata de dar un punto de partida al dirigente para que éste conozca y estudie la manera en que fueron utilizados los materiales en la producción.

El primer paso que habrá que dar para el estudio del material utilizado, consiste en llevar a cabo la comparación de los costos predeterminados y los reales, de tal manera que se obtengan las variaciones o desviaciones.

El segundo paso sería el determinar las posibles causas que originaron las variaciones o desviaciones, así el dirigente estará en posición de analizar detalladamente cada una de ellas, descubriendo las causas reales y poder efectuar las medidas correctivas.

Las causas posibles de las variaciones o desviaciones en el uso de los Materiales, deben clasificarse en dos apartados:

- A) En Cantidad
- B) En Precio

### A) EN CANTIDAD

Estas variaciones o desviaciones

se refieren a las originadas en las cantidades consumidas, y pueden ser entre otras:

- a) Desecho y desperdicio excesivo en la producción.
- b) Robo, deterioro o descuido en el almacén de materiales.
- c) Cambios en el diseño del producto o en los métodos de fabricación.
- d) Daños causados durante el manejo del material.
- e) Bajo rendimiento del material.
- f) Cualquier superación al patrón o medida.

#### B) EN PRECIO

Estas variaciones o desviaciones pueden originarse entre otras razones a:

- a) Cambios en la Política de compras.
- b) Cambios en los precios de mercado, ya sea de más o de menos.
- c) Errores en los registros contables.

### 3) INFORME DEL COSTO DEL TRABAJO DIRECTO

Cuando en una empresa se tiene establecida la técnica de Costos Estándar y

tomando en cuenta el principio de las excepciones, la elaboración del Informe del Costo del Trabajo Directo, deberá concentrarse en las desviaciones con relación al estándar. El costo excesivo del Trabajo Directo indica generalmente la existencia de condiciones que deben corregirse.

Para poder llevar a cabo comparaciones sobre el desempeño de la labor, es necesario tener estándares establecidos, ya sea por trabajador, por máquina, por unidad, por departamento, etc.

Si al ver las bajas en eficiencia, se observa una disminución importante, es necesario efectuar una investigación de inmediato. Sin embargo, dicha comparación sólo proporciona las desviaciones totales pero no indica las causas que las ocasionaron.

Así como en el análisis del Material, las desviaciones o exceso en Labor debe descomponerse cuantitativamente en función de los factores que la integran:

- A) En Cantidad
- B) En Precio

Basándose en los datos que muestran los informes, y llevando a cabo una investigación por medio de entrevistas, preguntas, y observaciones, podrán encontrarse las causas que originaron los resultados anormales.

## A) EN CANTIDAD

Estas variaciones o desviaciones se refieren a las originadas en el tiempo o en la eficiencia de los trabajadores al efectuar sus labores, pudiendo haber sido ocasionadas por:

- a) Inadecuado procedimiento de integración de operarios.
- b) Alta rotación de obra de mano.
- c) Deficientes condiciones de trabajo.
- d) Cambios en el diseño del producto.
- e) Cambios de maquinaria, herramienta o métodos de producción.
- f) Falta de honradez de los trabajadores.
- g) Cuaiquier superación del patrón o medida.

## B) EN PRECIO

Estas variaciones o desviaciones pueden haber sido ocasionadas por:

- a) Cambios en las tarifas de la nómina.
- b) Cambios en el sistema de pago.
- c) Contratación de obra de mano mejor o peor calificada.

#### 4) INFORME SOBRE GASTOS INDIRECTOS DE PRODUCCION

Actualmente, en la mayoría de las empresas, los gastos indirectos de producción constituyen una proporción importante y difícil de los costos de producción.

Asimismo, el control de tales costos es más complejo de llevar a cabo satisfactoriamente, debido a que son menos fáciles de comprender que los costos directos. Es por ello, que en la elaboración del informe de éstos gastos, habrá que poner especial atención no sólo en los elementos que los integran, sino en las causas de las diferencias que sean detectadas y reportadas a tiempo.

Generalmente las causas que provocan las variaciones o desviaciones sobre los gastos indirectos de producción, suelen ser las mismas que produjeron los resultados anormales en materiales y en obra de mano, ya que las primeras repercuten sobre las segundas.

La clasificación de las variaciones o desviaciones en cuanto a gastos indirectos de producción es:

- A) En Capacidad
- B) En Gastos
- C) En Cantidad

## A) EN CAPACIDAD

Cuando hay diferencias en los resultados obtenidos referente a lo presupuestado contra lo realizado, existen variaciones o desviaciones en Capacidad, las cuales pudieron haber sido originadas por:

- a) Falta de operarios.
- b) Operarios ociosos.
- c) Averías en las máquinas o herramientas.
- d) Falta de instrucciones y herramientas.
- e) Disminución en la demanda de los clientes.
- f) Capacidad excesiva de la planta.

## B) EN GASTOS

Estas variaciones o desviaciones suelen darse, en gran parte, por las mismas razones que produjeron las variaciones o desviaciones que aparecieron en el estudio de la capacidad, de no ser así, ello sería una llamada de atención, puesto que son estudios complementarios y correlativos.

## C) EN CANTIDAD

Se refieren a la misma cantidad que aparece en el estudio de la desviación en

Labor, sólo que aquí se multiplica por el factor de gastos indirectos.

Con la desviación o variación, se aprecia si la capacidad fue o no aprovechada eficientemente.

#### 5) INFORMES PERIODICOS DE COSTOS DE PRODUCCION

En las empresas, los diferentes departamentos tienen sus propias cuotas de gastos asignadas, ya que se entiende que cada uno de ellos desempeña diferentes actividades. Es por eso que se requiere del análisis de las variaciones o desviaciones en el volumen, en precio, en capacidad y en gastos.

La presentación de este informe no puede precisarse sin tener en cuenta las características de cada empresa en particular, pues son precisamente los problemas específicos los que dictan las necesidades de información. El Departamento de Costos es el responsable de hacer este informe, ya que es quien está en contacto directo con los elementos correspondientes, ocupándose de señalar con la mayor rapidez y justicia posibles, las desviaciones con respecto al desarrollo de la producción y los cambios en los costos.

#### 6) INFORME DE DESECHOS

En cualquier empresa los desechos representan una pérdida.

El paso más importante es determinar el área donde se originó el problema, señalar quienes son los responsables, indicar y vigilar las medidas correctivas.

#### 7) INFORME DE MÁQUINAS OCIOSAS

En cualquier empresa es importante detectar si existen máquinas ociosas, ya que eso significa tiempo-máquina improductivo y por lo tanto una pérdida para la Empresa, que en ocasiones puede ser de cuantía.

Este informe debe exponer las razones del tiempo ocioso, así como lo que le cuesta a la Empresa que esas máquinas estén sin funcionar.

#### 8) INFORME DE LAS VARIACIONES O DESVIACIONES EN EL COSTO

El objeto de estos informes es el de resumir, para que los examine el directivo adecuado y vea las variaciones o desviaciones con respecto a las operaciones planeadas y las realizadas, así como sus efectos.

Por consiguiente, este es un informe muy importante que no sólo muestra las variaciones o desviaciones sino que también proporciona a la alta gerencia una comparación condensada de los resultados reales con los planeados, acompañado de comentarios y sugerencias de medidas correctivas que

puedan auxiliar a la Gerencia en su tarea.

Es necesario capacitar a los directivos sobre éstos informes, porque vergonzosamente en general, no saben interpretarlos.

En las siguientes páginas se encuentran ejemplos de informes de variaciones o desviaciones en los materiales, en la obra de mano, y en los gastos indirectos de producción.

## VI. UTILIZACION POR LOS DISTINTOS DIRIGENTES

Los informes de costos son utilizados por diferentes dirigentes, es por ello que al elaborarlos habrán que tomarse en cuenta las necesidades del dirigente a quien se le entregarán.

### 1) DE CATEGORIA MENOR

Los dirigentes que están dentro de ésta categoría son aquellos que se encuentran en un contacto estrecho con sus operarios y con el área de trabajo de la que son responsables.

Así por ejemplo, a un capataz le interesa estar al tanto del desempeño de sus trabajadores y de las múltiples dificultades que surgen, con las cuales él está diariamente en contacto, por las que es responsable y sobre las que ejerce una influencia decisiva.

COMPANIA "X" S.A.

INFORME ANALITICO DE VARIACIONES O DESVIACIONES  
EN LAS CANTIDADES DE LOS MATERIALES

Fecha: \_\_\_\_\_

MATERIALES		UNIDADES	CANTIDAD		DESVIACION EN CANTIDAD
No. de Clasificación	Descripción		ESTANDAR	REAL	

Las desviaciones del Material fueron ocasionadas por:

Desecho ( ) Desperdicio ( ) Deterioro ( ) Descuido ( ) Defecto ( ) Robo ( ) Otro ( )

Explique \_\_\_\_\_ Defecto encontrado en el Depto. \_\_\_\_\_

Defecto del fabricante ( ) o en Manufactura ( ) Inspector \_\_\_\_\_

Para repararse en Depto. \_\_\_\_\_

Observaciones y Comentarios (Generalmente se hace referencia a las superaciones al patrón o medida; también sugerencias que se crean pertinentes): \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

COMPANIA "X" S.A.  
 INFORME ANALITICO DE VARIACIONES O DESVIACIONES  
 EN LOS PRECIOS DE LOS MATERIALES

Fecha: \_\_\_\_\_

MATERIALES		CANTIDAD	PRECIO ESTANDAR	PRECIO REAL		DESVIACION
		UNIDADES	COMPRADA	POR UNIDAD	TOTAL	EN PRECIO
No. de Clasificación	Descripción					

Las desviaciones en los precios del Material fueron ocasionadas por:

Cambios en las políticas de compra ( ) Cambios en los precios de mercado ( ) Errores en los registros contables ( ) Otro ( ) Explique \_\_\_\_\_

Elaboró \_\_\_\_\_ Inspector Autorizó \_\_\_\_\_

Observaciones y Comentarios (Generalmente se hace referencia a las superaciones al patrón o medido; también sugerencias que se crean pertinentes) \_\_\_\_\_



COMPAÑIA TET S.A.  
 INFORME ANALITICO DE LAS DESVIACIONES EN  
 LOS GASTOS INDIRECTOS DE PRODUCCION

Fecha: \_\_\_\_\_

AREA O DEPARTAMENTO	CAPACIDAD		COSTOS		DESVIACIONES			TOTAL
	PRESELESTIMADA	REALIZADA	PRESELESTIMADOS	REALIZADOS	EN CAPACIDAD	EN GASTOS	EN CANTIDAD	
							Est. Real	

Las desviaciones en los Gastos Indirectos de Producción fueron ocasionadas por: \_\_\_\_\_

Elaboró \_\_\_\_\_ Inspector \_\_\_\_\_ Autorizó \_\_\_\_\_

Observaciones y Comentarlos (Generalmente se hace referencia a las superaciones al patrón o medida; también su gerencias que se crean pertinentes)

## 2) JEFES DE DEPARTAMENTO

Este grupo de dirigentes está en contacto estrecho con las erogaciones por materiales directos, sueldos y salarios directos y gastos indirectos, por lo que requieren de informes que les ayuden al control y vigilancia de los resultados de sus departamentos, señalándoles los puntos que requieren de su atención.

Asimismo, los informes que se les envían, deben proporcionarles nuevas ideas susceptibles de discusión en las juntas de departamento, que pueden convertirse en futuras normas o políticas de la Empresa.

## 3) DIRECTORES O GERENTES

Estos funcionarios son los que establecen en la Planeación las normas y políticas de operación de la Empresa, son por lo tanto, los encargados de organizar y dirigir las actividades de sus subordinados, es por ello que ejercen su influencia sobre los costos y sobre los resultados de operación de la Entidad.

Los informes para este grupo de personas deberán ser más amplios, e integrarse con los resúmenes mensuales de los jefes de las secciones fundamentales de la Compañía, condensándose todo con mucho cuidado.

También habrá que incluir aquellos informes que den lugar a la administración por excepciones, para que los funcionarios conozcan las fuerzas que actúan o tienen

repercusión sobre la Entidad, a fin de que se controlen y encaucen convenientemente sus actividades.

Además de los requisitos que todo buen informe debe tener, mencionados en el punto IV de este capítulo, los informes dirigidos a los Directores Generales, deberán ayudarlo a tomar la decisión más conveniente, cumpliendo de esta manera con su objetivo principal.

## VI. PRESENTACION GRAFICA DE LOS DATOS DE COSTOS

En ocasiones los informes de costos pueden hacerse con gráficas para observar rápidamente la relación existente entre determinados datos; esos informes tienen la ventaja de la sencillez, y permiten también cotejar el rendimiento real con el previsto sobre bases acumulativas, lo cual facilita la creación de líneas de tendencia, pero por otro lado, debido a sus limitaciones físicas, las gráficas no están hechas para contener datos de varios tipos en un solo informe.

Las peculiaridades del Negocio, las políticas prescritas, las necesidades y preferencias del Dirigente Principal, deciden en grado considerable cuáles serán los informes que se prepararán, a quienes se entregarán, y si se suplementan con una presentación gráfica.

## BIBLIOGRAFIA DEL SEGUNDO CAPITULO

1. Del Río González, Cristóbal, COSTOS PARA ADMINISTRADORES Y DIRIGENTES, Editorial ECASA, Primera Edición, México, 1985, 379 p.
2. Lang, Theodore, MANUAL DEL CONTADOR DE COSTOS, Editorial UTEHA, Primera Edición México, 1981, 1558 p.
3. Li, David, CONTABILIDAD DE COSTOS PARA USO DE LA GERENCIA, Editorial Diana, Séptima Impresión, México, 1978, 742 p.
4. Horngren, Charles T., CONTABILIDAD DE COSTOS, UN ENFOQUE DE GERENCIA, Editorial Prentice-Hall, Primera Edición, México, 1985, 982 p.

**Capitulo Tercero**  
**UTILIDAD DEL COSTO UNITARIO**

## I. CONSIDERACIONES GENERALES

La Contabilidad de Costos Industriales se ocupa del proceso de fabricación, el cual se inicia con la introducción de los elementos del costo y termina con los productos fabricados, siendo su principal objetivo, la obtención de costos unitarios confiables, manifestándose la tendencia de los costos en el proceso de fabricación, en función de los cambios en el volumen de producción.

Sin embargo, los Costos Unitarios no sólo son de interés para los industriales, en cualquier empresa; para guiar sus decisiones los dirigentes requieren de datos relacionados con una variedad de objetivos, uno de esos datos es el costo de algo y ese algo puede ser un producto, un servicio dado o cualquier actividad concebible.

Se puede decir que los Costos Unitarios son un barómetro de la actividad de la Empresa, siendo muy útiles porque por medio de ellos se puede conocer constantemente el desarrollo de sus actividades.

Es indiscutible que un sistema satisfactorio de costos, planeado y usado adecuadamente, proporciona información base para diversos fines.

Muchos directores afirman que la información que reciben del Departamento de Costos ha sido el instrumento más importante de que han dispuesto para lograr

una explotación u operación eficiente. El conocimiento de esta información puede utilizarse para los siguientes fines:

## II. PARA EL CONTROL Y DECISION DE VENTAS

El Departamento de Costos proporciona una gran cantidad de información indispensable para planear las actividades relativas a las ventas, entre ésta figuran los costos unitarios, ya que han sido reconocidos de una importancia cada vez mayor para una buena dirección de las ventas, por ser básicos para la determinación de precios de venta razonables y la eliminación de los artículos improductivos, siempre considerando la oferta y la demanda.

El conocimiento de los Costos Unitarios es el punto de apoyo para la dirección y control de las ventas, así como de la integración de los presupuestos de ventas, del cual dependen todas las fases del plan de utilidades.

Sin embargo, es peligroso el empleo indiscriminado del Costo Unitario como único factor para la determinación de los precios de venta; por lo general, ninguna empresa opera en el vacío, necesariamente debe tomar en cuenta otros factores como son:

- Naturaleza del mercado consumidor
- La importancia que representa la competencia
- Necesidad de una nueva línea de productos en el mercado, etc.

Un sistema completo de costos provee a la dirección, de costos unitarios realistas con sus correspondientes comentarios sobre ajustes que habrán de hacerse para la determinación de precios, de acuerdo a las condiciones del mercado.

Hay ocasiones en que determinada empresa es quien lleva la batuta en la fijación del precio de venta de un producto, en estos casos el conocimiento de costos unitarios es útil para saber qué artículos:

- Reportan un mayor margen de utilidad
- Requieren de una mayor publicidad
- Cuáles deben abandonar el mercado
- Cuáles sería conveniente incorporar al mercado.

La Gerencia también se interesa en saber el margen de utilidad que genera cada producto, así como el límite mínimo del precio de venta que a un determinado producto se le puede asignar para que éste sirva como gancho o para no perder mercado; en la inteligencia que su precio de venta se determina después de un adecuado conocimiento de costos unitarios.

Para fines de Planeación y Decisión de Ventas, son esenciales los costos unitarios de manera que puedan elaborarse los pronósticos de venta en unidades.

La base sobre la cual descansa el Presupuesto de Ventas es el pronóstico de ventas y la parte medular de éste último son los costos unitarios.

Se hace referencia al Pronóstico de Ventas por su importancia en la Planeación, ya que éste proporciona datos para desarrollar los presupuestos de ventas, de producción, de compras, de gastos de venta, y administración; si el pronóstico de ventas está equivocado los presupuestos que dependen de él no pueden ser confiables. Es así como los costos unitarios son básicos para la elaboración del Pronóstico de Ventas, ya que es muy importante saber el número de unidades que se espera vender. Se bra decir que dicho pronóstico es básico para hacer el presupuesto de ventas, el cual a su vez, constituye el paso fundamental en el desarrollo de los demás presupuestos.

### III. PARA EL CONTROL DE PRODUCCION

La producción en gran escala y la aguda competencia han hecho que sea cada vez mayor la necesidad de un control riguroso de la producción, a fin de obtener la máxima efectividad en la misma, para ello, los costos unitarios son indispensables, ya que por su medio se pueden dirigir y controlar las actividades de producción.

El objetivo para el cual es recomendable se usen las estimaciones de costos

unitarios debe establecerse antes de determinar qué medidas se van a tomar, aunque este requisito es obvio, a menudo no se le respeta. Como consecuencia, se plasman números que no sólo no dan contestación a las preguntas hechas, sino que pueden malinformar a los dirigentes, los cuales basan gran parte de sus decisiones en los costos unitarios.

Para el control de la producción, se pueden delinear los siguientes usos básicos de los datos de costos unitarios:

1. Se requiere para la valuación del inventario de los productos terminados y en proceso.
2. Las estimaciones de costos unitarios puede usarse para tomar decisiones sobre precios, y producción, tales como las del precio de un producto nuevo, tomar decisiones de hacer o comprar, etc.
3. Los datos de costos unitarios se usan para medir la eficiencia y para evaluar el desempeño del trabajo. El medir la eficiencia requiere de un patrón base o estándar con las cuales se puede comparar el desempeño en el trabajo real, por lo que los costos unitarios constituyen un parámetro confiable del desarrollo de las acti

dades de producción.

4. Proporciona una guía segura para medir los resultados de las tentativas en la producción en términos concretos y comprobables, pudiendo hacer un análisis de dichos resultados, y experimentos para nuevos métodos de elaboración.
5. Es una guía valiosa para orientar la política de ventas, señalando, en sus casos, los descuentos posibles dependiendo de las cantidades a comprarse por los clientes.

En lo que respecta a este último punto, es conveniente señalar que en la realización de los presupuestos, las cantidades del Presupuesto de Producción deben estar estrechamente enlazadas con las del Presupuesto de Ventas y los niveles descados de inventario. En esencia, el Presupuesto de Producción es el Presupuesto de Ventas, en unidades, ajustado por los cambios del inventario.

Antes de adelantar trabajos, en el Presupuesto de Producción, debe determinarse si la fábrica puede producir las cantidades estimadas en el Presupuesto de Ventas, todo ello expresado en unidades, por lo que el conocimiento de los costos

unitarios es indispensable.

Por otro lado, cuando se lleva a cabo una reducción en el precio del artículo, como una política del Departamento de Ventas, seguido de un incremento en la producción y en las ventas, se logrará un beneficio si se reduce el costo unitario.

El éxito de la dirección y control del Departamento de Producción radica en una buena determinación de sus costos unitarios, para que éstos puedan reportar a la empresa las bondades que se mencionaron.

#### IV. PARA EL CONTROL ADMINISTRATIVO

La época actual se caracteriza por la complejidad en la administración de los recursos, lo que exige efectividad y eficiencia de los profesionales comprometidos en la Administración, a fin de optimizar los gastos.

"El Control Administrativo es el proceso mediante el cual la Administración se asegura que los recursos son obtenidos y usados eficiente y efectivamente, en función de los objetivos planeados por la organización". (8 pag. 6)

La presencia de la Contabilidad de Costos se hace necesaria para un mejor control, información, previsión, planeación,

coordinación, y dirección, así como determinación del costo unitario y valuación, todo ello para la toma de decisiones.

Una vez que la operación ha sido concluida, se miden los resultados y se comparan con los predeterminados, con base en los objetivos planeados, de tal suerte que la Administración pueda asegurarse de que los recursos fueron manejados con efectividad y eficiencia. El patrón, o medida establecida, surge al utilizar cualquiera de las siguientes herramientas: los costos unitarios, los presupuestos, centros de responsabilidad financiera, etc.

Dentro del marco de las operaciones totales de la organización, el sistema de control administrativo deberá incluir una estructura integrada por planes y estándares de medición para cada una y para todas las unidades funcionales de la organización, requiriendo destrezas administrativas y persuasivas para el logro de una adecuada integración.

Cualquier tipo de empresa, ya sea Industrial, Comercial o de Servicio, busca conocer el costo de sus unidades de producción y esas unidades pueden ser un producto, o un servicio dado. Con el Costo Unitario se puede obtener el costo de producción en proceso, terminada, y la venta, de tal manera que pueda integrarse la Posición Financiera y los Resultados. Si se ignorasen los Costos Unitarios de una empresa,

no podrá informarse a la Gerencia de los resultados de operación del negocio, de sus variaciones, eficiencias o deficiencias, dificultando así la tarea directiva de la Administración, ya que no habrían bases para apoyar las políticas, los presupuestos y las decisiones.

Los Costos Unitarios representan una tentativa de medir, tan exactamente como es posible, la cantidad de trabajo desempeñado en determinado proceso u operación, por lo que es muy importante que dichos costos constituyan la medida satisfactoria del trabajo desempeñado, ya que han de ser utilizados no sólo para valuar la producción o medir la eficiencia, sino también para elaborar los costos finales del producto, que habrán de servir, en parte, para fijar los precios de venta.

El realizar los estados financieros sin el conocimiento del costo unitario, sería inútil, porque se carecería de lo básico, no sólo para la valuación de la producción, sino también de la serie de factores para la toma de decisiones, de esta manera no podrían plasmarse aspectos tan esenciales para la elaboración de los informes, por lo que cualquier otra información que se presente resultaría prácticamente no confiable.

El Control Administrativo se efectúa a través de los informes que genera el

Departamento de Costos, esto permite detectar síntomas graves de variaciones o desviaciones y conduce hacia la Administración por Excepciones por parte de la alta gerencia, de tal modo que al ponerse de manifiesto alguna diferencia, se pueden realizar las acciones correctivas consideradas prudentes para lograr la efectividad y eficiencia en el empleo de los recursos con que cuenta la Organización.

## V. EN RELACION CON LA REGULACION DE LOS PRECIOS

Existe cierta tendencia a exagerar o disminuir la importancia que tiene el costo total unitario en la determinación de los precios. Frecuentemente se oye decir que "los precios se basan en la competencia" o que "los precios se basan en los costos", lo que es falso también, pues ambos son básicos en la estrategia para la determinación de los precios.

En muchos casos el Costo Unitario puede tener un efecto muy limitado sobre la determinación de los precios, pero en las industrias de costos conjuntos, los precios tienden a establecer los costos en lugar de ser a la inversa; sin embargo muy rara vez se puede dejar completamente a un lado al costo unitario, aun en los

casos en que la influencia de los costos en la determinación de precios no es inmediata, pues éstos constituyen un fuerte apoyo para la toma de decisiones, tales como si se debe o no introducir un nuevo producto, qué artículos deben impulsarse, la fijación de diferenciales de precios, etc.

Los precios de venta que se han establecido sobre la base del costo total unitario, son iguales al costo total de fabricación más un aumento por gastos de venta administrativos, financieros, y un margen de utilidad deseado.

El enfoque de costo unitario para la determinación de precios es más aplicable en empresas que fabrican productos hechos a la medida, o nuevos productos que no tienen un precio de mercado.

La principal ventaja de considerar o tomar como base el costo unitario total, es que permite observar la completa recuperación de los costos y la obtención de un margen de utilidad planeado, esto tiene especial importancia para la determinación de precios a largo plazo.

El uso difundido del costo unitario, vigilando la total recuperación del costo total, puede lograr la estabilidad del precio en el mercado.

La mayoría de las decisiones se refieren al futuro, por lo que los costos deben ser más anticipados que vinculados. Y en cuanto a los precios, éstos deben recuperar los costos en que se espera incurrir durante el período para el cual se han obtenido.

Sin embargo, hay determinados productos cuyos precios son fijados por el Estado, debido a que se trata de artículos de primera necesidad para la población; en estos casos, es necesario que las autoridades competentes lleven a cabo un profundo análisis de la integración de los costos unitarios, para que de esta manera no se vean afectados los fabricantes con la imposición de un precio que no puede absorber sus costos.

Muchas empresas se ven afectadas cuando la fijación o modificación de precios la lleva a cabo el Estado, debido a la ingnorancia de sus propios costos unitarios, viéndose por lo tanto imposibilitados para defender sus intereses ante las autoridades.

Apenas si será necesario subrayar la importancia que representa, para todo negocio, la presencia de un buen sistema de costos que informe oportunamente de los factores integrantes de sus costos así como aquellos que los afectan.

## VI. PARA LA ELECCION DE DIVERSAS ALTERNATIVAS

Como se ha visto en los puntos anteriores, el Costo Unitario juega un papel muy importante en toda Entidad, pues sirve de apoyo a los hombres de negocios para que decidan qué alternativa conviene más, el camino menos incierto para conseguir el objetivo de la alternativa analizada.

Como se señaló, una de las bondades que resultan del conocimiento de los costos unitarios es la elaboración del pronóstico de ventas básico para la preparación de los presupuestos de ventas, de producción de compras, etc.

Asimismo, el conocimiento del volumen de producción tomando en cuenta las condiciones del mercado, ayuda a los empresarios a decidir si aumentan o disminuyen la producción, si eliminan un artículo o introducen otro, aumentan el volumen de aquellos productos que le están redituando más, también sirven para decidir si se manda maquilar, etc.

## BIBLIOGRAFIA DEL TERCER CAPITULO

1. Backer, Morton y Jacobsem, Lyle, CONTABILIDAD DE COSTOS: UN ENFOQUE ADMINISTRATIVO PARA LA TOMA DE DECISIONES, Editorial McGraw-Hill, Primera Edición, México, 1983, 743 p.
2. Cashin, James y Polimeni, Ralph, CONTABILIDAD DE COSTOS, Editorial McGraw-Hill, Primera Edición, México, 1983, 894 p.
3. Davidson, Sidney y Weil, Roman, MANUAL DE CONTABILIDAD DE COSTOS, Editorial McGraw-Hill, Primera Edición, México, 1982, 797 p.
4. Del Rfo González, Cristóbal, COSTOS PARA ADMINISTRADORES Y DIRIGENTES, Editorial ECASA, Primera Edición, México, 1985, 379 p.
5. Horngren, Charles T., CONTABILIDAD DE COSTOS: UN ENFOQUE DE GERENCIA, Editorial Prentice-Hall, Primera Edición, México, 1985, 982 p.
6. Lang, Theodore, MANUAL DEL CONTADOR DE COSTOS, Editorial UTEHA, Primera Edición, México, 1981, 1558 p.

7. Li, David, CONTABILIDAD DE COSTOS PARA\_  
USO DE LA GERENCIA, Editorial Diana, -  
Séptima Impresión, México, 1978, 742 p.
8. Newman, William, CONSTRUCTIVE CONTROL, -  
Editorial Prentice-Hall, Englewood -  
Cliffs, New Jersey, 1976, 459 p.

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

Capitulo Cuarto  
TIPOS DE DECISIONES

## I. CONSIDERACIONES GENERALES

La utilidad que la Contabilidad de Costos presta a cualquier empresa, radica en la importancia que se le concede a los costos, ya que éstos son la base para la fijación de las normas y políticas de operación, así como de la toma de decisiones de las entidades.

Los Costos contribuyen al éxito de cualquier empresa, proporcionando datos indispensables para tomar decisiones como: decidir si ha de cerrarse la fábrica o seguir operando con pérdida, si ciertas piezas o partes es preferible fabricarlas o comprarlas, qué productos elaborar, y cuáles no, etc.; entendiéndose que las decisiones deben tomarse siempre en base a hechos e información objetiva, de tal manera que se garantice que las decisiones efectuadas fueron las más convenientes, o cuando menos se sustentaron sobre bases adecuadas.

## II. HACER O COMPRAR

### 1. ANALISIS ECONOMICO

Un problema común en ciertos negocios es el saber si la compañía debe continuar con la fabricación de ciertas piezas o si sería más conveniente comprarlas hechas. La decisión de hacer o comprar constituye un problema general respecto a la mejor forma de utilizar la capacidad disponible

y deberá ser analizada seleccionando la alternativa más conveniente.

El "análisis de costos" para resolver los problemas de esta índole, implica una de las actividades más importantes. Primeramente habrá que hacer una averiguación exacta del costo de cada pieza en cuanto a su valor total, ya sea hecha o comprada. Los especialistas encargados de este análisis deberán estudiar los diseños, materiales y métodos de fabricación; medir los costos de fuera y los internos, comparando el costo de hacer la pieza en sus diferentes divisiones y recopilar toda la información que sea pertinente. Asimismo habrá que examinar las instalaciones de que se dispone y decidir si habrán de comprarse o fabricarse las piezas.

Existen otros factores, además del costo, que deben ser tomados en cuenta por la Gerencia para sustentar sus decisiones respecto a comprar o hacer.

## 2. POLITICAS DE COMPRA, PRODUCCION, MAQUILA O SUSPENSION

A menudo las consideraciones que no se refieren al costo son de importancia primordial en las decisiones de hacer o comprar, como pueden ser:

### A) COMPRAR

a) Resulta más barato comprar el producto o la pieza que fabricarla.

b) No se dispone de espacio, equipo, tiempo, ni habilidad para desarrollar las operaciones necesarias para la producción.

c) El margen de utilidad que reportará determinado artículo, no justifica la inversión.

d) Falta de capital para efectuar la inversión.

e) Traspaso del riesgo al proveedor.

#### B) PRODUCIR

a) Resulta más barato hacer el producto o pieza que comprarlo.

b) Producir el artículo encaja perfectamente dentro de sus conocimientos, equipo, e instalaciones.

c) El diseño de la pieza o su producción es confidencial.

d) No se desea depender de una sola fuente de abastecimiento extraña.

e) Se tienen instalaciones y capacidad humana ociosa.

f) Utilización de los desperdicios para hacer subproducción, o quizá coproducción.

g) Mala calidad de los artículos localizados en el mercado, por lo que el mejorarlos representa un reto y una responsabilidad como fabricante.

## C) MAQUILAR

En ocasiones los empresarios se enfrentan a situaciones en las que tienen que decidir si es conveniente enviar maquilar determinada pieza o producto o hacerlo.

Maquilar significa mandar a "hacer algo", se envía a maquilar algo porque en ocasiones la fabricación de una pieza requiere de una técnica especial o de obra de mano altamente calificada, de la cual carece la empresa, por lo que es imperioso recurrir a gente que se dedica especialmente a este tipo de trabajo.

Los factores cualitativos a favor de maquilar, deben tomarse en cuenta, y pueden ser entre otros:

a) Para la elaboración del producto o pieza, se requiere de ciertos materiales los cuales son escasos en la zona donde se encuentra la Entidad.

b) Se carece de obra de mano calificada, indispensable para la fabricación de la pieza.

c) No se cuenta con las instalaciones para hacer la pieza o producto.

d) El fabricante maquilador satisface las especificaciones de calidad necesarias, así como en el cumplimiento de entrega.

e) Resulta más económico mandar maquilar que producir la pieza.

## D) SUSPENSION

a) La experiencia indica que el producir un subproducto, distrae equipo y capacidad, lo que ocasiona una disminución en la producción del artículo principal, aunque no siempre, por eso debe hacerse un estudio, quizá para aprovechar la capacidad productiva.

b) Se prefiere ya no enfrentar las demandas de temporada, cíclicas o de mercado, por representar mucho riesgo; pero pueden ser indispensables.

c) Debido al poco volumen de ventas que reporta el artículo, las utilidades no resultan atractivas.

d) Contracción del mercado.

e) Cambio o supresión de línea o líneas.

### III. HASTA DONDE EXPANDIR LA PRODUCCION, LA MAQUILA, Y LAS VENTAS

Para poder decidir hasta qué punto sería conveniente expandir la Producción, la Maquila, y las Ventas o suspenderlas, habrá que llevar a cabo una exhaustiva investigación industrial y comercial a fin de llegar a una decisión inteligente y tomar las medidas más adecuadas.

La investigación girará básicamente alrededor del Mercado y de Costos.

Con base en las mismas técnicas adelantadas en Costos de Producción, y de Mercadeo, que ha tomado en los últimos años un auge inusitado como consecuencia de la importancia de las comunicaciones en el mundo moderno. Es así como los Costos de Mercadeo tienen en el momento actual una concepción muy amplia, y por tal se entiende no sólo todo lo que tenga relación con los gastos que implica el llevar los productos terminados hasta los consumidores, sino también los gastos de investigación de mercados, de administración, e inclusive los de compra de materiales, su transporte hasta la fábrica, y los diferentes esfuerzos que se realizan en la creación de demanda.

Tales costos ofrecen grandes posibilidades no sólo en la reducción y control de las diferentes áreas de producción, sino también para planear el futuro de diversas áreas de la organización como son las de Producción, Maquila y Ventas.

Para que los artículos que produce y manda maquilar una empresa sean aceptados y competitivos en el mercado, deben estar bajo las siguientes combinaciones básicamente:

- Disminución en el precio de venta - por unidad.
- Aumento en el gasto de venta por undad.
- Aumento en la calidad y/o presentación.
- Originalidad e impacto.

Con el objeto de cumplir con éstos propósitos, la Contabilidad de Costos de Mercadeo lleva a cabo investigaciones y análisis de Costos de los siguientes aspectos:

- La línea de productos de la empresa
- Funciones del Departamento de Ventas
- Productos en otros Mercados
- Novedades

### 1. LINEA DE PRODUCTOS

Una línea de productos que tiene éxito satisface los requerimientos del mercado y proporciona utilidades a la empresa, además provoca que los clientes adquieran los artículos de la empresa y los prefieran a los de la competencia, por lo que generan utilidades, debido a lo cual el crecimiento y la expansión son posibles.

La secuencia de decisiones de fabricar, maquilar o no, mismas que fueron mencionadas en el inciso anterior, permiten determinar cuáles son los productos que permanecerán en la línea de productos, cuáles deben abandonar la línea y, muy importante, qué producto se debe incorporar a la línea. Todos los productos tienen un ciclo de vida finito, que puede representarse mediante una gráfica cuyas coordenadas son, para las abscisas, el tiempo en años y el volumen monetario, y para las ordenadas las ventas totales y unitarias. La curva típica del



En el esquema anterior, el pronóstico de pedidos del producto "A", contempla un máximo de la demanda para los meses de marzo y abril, pero las ventas disminuyen a partir de mayo, y la muerte de la demanda aparece en septiembre; "B" es un producto vivo y sano, con tendencia que permanece en ascenso; pero las primeras ventas para el producto "C" se prevén en marzo. La respuesta de la empresa a esta situación de mercado es retirar el producto "A", (si no es cíclico, considerando siempre el costo, la competencia y el mercado), ajustar los programas de producción para el producto "B" para satisfacer la demanda y asegurarse de que las existencias del producto "C" sean suficientes para satisfacer las órdenes de compra durante marzo. Afortunadamente en el caso del producto "A", la gerencia de producción cuenta con ocho meses para su programa de retiro, de modo que al cabo de este tiempo se cuente con un nivel mínimo de inventario del producto obsoleto "A", que afecte las utilidades de manera poco significativa.

Para los clientes (los que han adquirido el producto y los que contemplan su adquisición), la empresa es la línea de productos, es decir las personas que venden y les dan servicio. Los clientes tienen muy poco o nulo interés por las instalaciones o el personal que trabaja en la empresa para realizar el diseño y la producción de la línea de artículos. Las decisiones de compra se realizan basándose en las cualidades y ventajas del producto respecto a la competencia; como puede ser un mejor

precio, el cual se puede lograr llevando a cabo un buen funcionamiento del proceso de selección de productos, como el que se explicó, ya que se desprende que al tener la empresa productos con crecimiento o estabilidad en el mercado, podrá hacer ajustes en sus inventarios, bajar sus costos, y ofrecer productos a un mejor precio.

## 2. FUNCIONES DEL DEPARTAMENTO DE VENTAS

Las ventas constituyen el punto de unión entre el mercado y la empresa. Como tal, ésta área desempeña el papel dual de servir como representante de la empresa en el mercado y representante del mercado en la empresa.

Para que los artículos puedan ser vendidos con utilidad, se requiere no sólo de una buena calidad, sino que el departamento de Ventas lleve a cabo determinadas funciones para su promoción; éstas son:

### A) CONOCIMIENTO DEL MERCADO

El conocimiento del mercado es un factor clave en la sobrevivencia y crecimiento de la empresa. Un contacto frecuente y directo con el mercado es requisito indispensable para la toma de decisiones inteligentes respecto a los nuevos productos por desarrollar y respecto a cuántos productos existentes deben continuar en la línea de producción. El enfoque principal de la función de comercialización es hacia el

exterior de la empresa, hacia el mercado. Las políticas y prácticas del departamento de ventas deben orientarse a afirmar este enfoque. Por otra parte, la información captada por el área de ventas sobre el mercado es necesaria para las áreas de desarrollo de nuevos productos, pronósticos de ventas y determinación de precios.

#### B) PROMOCION Y APOYO AL PRODUCTO

Como representante de la empresa, el área de ventas se encarga de realizar la promoción de la línea de productos a través de la publicidad, la promoción de ventas y la promoción por vía telefónica, con objeto de obtener órdenes de compra. También desempeña un papel preponderante en la función de apoyo al cliente y al producto después de realizada la venta, con objeto de satisfacer al cliente, lo cual ayuda al proceso de cobranzas, asegura un seguimiento adecuado de los pedidos y, lo que es también muy importante, proporciona referencias positivas para otros clientes en perspectiva, y así expandir las ventas.

#### C) ESTUDIO DE LA COMPETENCIA

Como representante del mercado en la empresa, el área de ventas proporciona retroalimentación sobre la línea de productos: cuáles deben retirarse de la línea, cuáles permanecer en ella y con qué distribución, y qué busca el mercado en cuanto a

nuevos productos. El área de ventas también auxilia en la recopilación de información estratégica sobre actividades de la competencia.

Con base en el análisis de los Costos de Mercadeo, la Gerencia de una empresa puede estructurar toda su organización de mercadeo, con miras a tomar decisiones, que de una u otra manera deberán repercutir en beneficio de las utilidades.

### 3. PRODUCTOS EN OTROS MERCADOS

El Departamento de Ventas también interviene en este aspecto. Este último debe contar con gran cantidad de datos, informaciones y programas sobre prácticamente cualquier tipo de producto y cualquier país, en lo referente a los aspectos comerciales de las ventas internacionales.

El Departamento de Ventas debe constituir una fuente primaria para localizar, y hasta cierto grado para calificar a los representantes de ventas en el extranjero, con el objeto de lograr introducir los productos de la empresa en mercados extranjeros con lo cual el crecimiento y la expansión serán posibles.

### 4. NOVEDADES

Aunque las ideas sobre productos nuevos pueden surgir de gran variedad de

fuentes, normalmente proceden de las áreas de ingeniería o de ventas. Considerando que la idea que se tiene del producto nuevo puede representar una contribución fundamental o altamente significativa en la línea de productos, cobra vigencia el proceso de planeación para el nuevo producto en proyecto. Este proceso sirve para disciplinar a la empresa para que considere metódicamente los aspectos importantes del proyecto: ¿es técnicamente factible?, ¿puede producirse de acuerdo con el costo estimado? ¿puede venderse al precio más conveniente al volumen de producción planeado?

Se debe iniciar un proyecto para cada nueva idea de producto que se estime viable, tomando en cuenta que este producto representa una adición potencial a la línea existente de productos. La planeación del proyecto incluye la definición del producto y su costo, el costo de capital, la determinación del precio y la evaluación financiera.

#### IV. LOCALIZACION DE LA PLANTA

Otra decisión que debe afrontar la Gerencia es la selección del lugar más adecuado para la ubicación de la Planta. Esta decisión no es frecuente pero sí de mucha trascendencia, ya que puede lograrse una diferencia significativa sobre el total de los costos de producción y distribución simplemente debido a la geografía.

Las diferencias que pueden lograrse

en éstos costos se deben a dos factores:

a) La proximidad del lugar a las fuentes de materiales, o a los clientes y

b) Conocimiento concreto con todo lo relacionado a las características específicas de una zona, como son: el poder adquisitivo de la región, clima, tasas tributarias, etc.

Debe establecerse la importancia de las características de la comunidad, tales como la calidad de la fuerza laboral, escuelas, costos de vida, clima, estado de la competencia de ese mismo artículo, características de los consumidores, sus gustos, sus hábitos y motivos de compra.

Desde el punto de vista de los Costos de Operación habrá que considerar la facilidad con que pueden embarcarse o recibirse los materiales y los productos terminados, los costos de labor, impuestos, etc.

Al tomar la decisión final, ésta deberá tomar en cuenta, no sólo los Costos de hoy o análisis comparativos de costos, sino también los Costos Futuros así como factores cualitativos.

## 1. SELECCION FINAL DEL LUGAR

El lugar ideal para la ubicación de la Planta sería aquel en el que el Costo Total de Producción y entrega de los productos al cliente, es el más bajo. Pero éste no es siempre el criterio definitivo para

tomar la decisión final, ya que hay otras circunstancias que se imponen a los costos. Sin embargo, en la actualidad, las dos tendencias por las que se inclinan los ingenieros industriales para la localización de la planta son:

a) Localización en los alrededores de las Ciudades, de ésta manera se obtendrá casi todas las ventajas que se tienen en las ciudades.

b) La Descentralización de la Plantas. El creciente tamaño, dispersión geográfica y diversificación de las empresas ha llevado al uso generalizado de sistemas descentralizados. Una empresa descentralizada representa la división de la compañía en nuevas localizaciones debido a su gran tamaño y al interés por expandirse. Los beneficios que obtendrá la compañía al descentralizarse, serán entre otros:

a) Es probable que se tomen mejores decisiones cuando la responsabilidad de tomarlas se delega en los directivos divisionales quienes, debido a su mayor familiaridad con los mercados individuales y las líneas de productos, pueden reaccionar a los cambios de las condiciones locales en forma oportuna y efectiva.

b) La distribución de la responsabilidad de tomar decisiones a través de la organización, libera a la alta dirección central de involucrarse en forma detallada

en las operaciones cotidianas rutinarias y le permite dedicar más esfuerzos a la planeación estratégica.

c) A medida que los directivos adquieren mayor control para tomar decisiones sobre los factores que determinan sus medidas de funcionamiento, aumentan al mismo tiempo sus incentivos para hacer un buen trabajo.

d) La libertad para tomar decisiones a diversos niveles de la organización brinda un excelente campo de entrenamiento para preparar personal a nivel ejecutivo.

## V. SELECCION ENTRE MATERIALES ALTERNATIVOS

Un tipo común de decisión administrativa es el que se relaciona con la elección entre dos o más materiales, cuando ello no afecta 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 de productos terminados". (1 pag. 563)

## VI. PLANEACION Y CONTROL DE INVENTARIOS

La Planeación de los inventarios es el proceso que permite determinar qué artículos se requieren y la fecha en que serán necesarios, de manera que el producto pueda producirse de acuerdo al plan maestro sin sufrir interrupciones.

Los Ejecutivos reconocen la gran

inconveniencia de tener exceso de inversión en inventarios. Es por ello que se busca el punto ideal de existencias en inventarios, basado en los pronósticos de producción y ventas, así como un margen o colchón de seguridad para cada artículo.

### 1. FACTORES QUE AFECTAN EL TAMAÑO

Son tres los factores que afectan primordialmente el tamaño de los inventarios:

- a) El mínimo en existencias necesarias en Almacén, para evitar interrumpir la producción.
- b) El volumen de compra y venta colocados y
- c) El tamaño de los lotes de producción.

### 2. DETERMINACION OPTIMA DEL PEDIDO (Materiales)

Se han desarrollado una serie de fórmulas en torno al cálculo óptimo del pedido con el objeto de tener la cantidad necesaria de materiales en el momento adecuado. Una técnica común y sencilla que a continuación se presenta, es de utilidad para dicho objetivo. Esta es la Técnica de Punto de Reorden:

$$PR(d) = \frac{Mx - Ch}{LC}$$

$$PR(u) = Mx - Ch$$

en donde:

- CA = Capacidad en Almacén  
 Mx = Máximo en Almacén (política de terminada por la gerencia)  
 Mn = Mínimo en Almacén (momento en el que se solicita mercancía)  
 Ch = Colchón (se fija con una política gerencial)  
 LC = Línea de Consumo  
 TSP = Tiempo de Surtido del Proveedor  
 PR = Punto de Reorden

Supongamos que la Capacidad en el Almacén de una empresa es de 100,000 unidades, su Máximo en Almacén de 60,000 unidades, el tiempo de Surtido del Proveedor es de 5 días, su línea de Consumo es de 2,000 unidades diarias, su Colchón es de 2TSP por LC, y su Mínimo es Almacén es de Ch más 1 TSP. Su punto de Reorden sería:

DATOS:

- CA = 100,000 u  
 Mx = 60,000 u  
 LC = 2,000 u  
 TSP = 5 días

Por lo que de acuerdo a los datos anteriores su:

$$Ch = 2 \text{ TSP} \times LC$$

$$2(5) \times 2,000 \text{ u} =$$

$$10 \times 2,000 \text{ u} =$$

$$\underline{20,000 \text{ u.}}$$

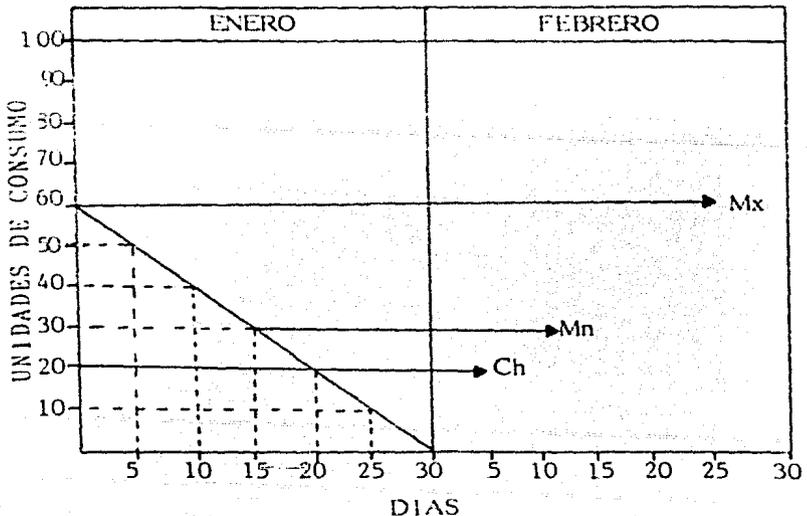
$$\begin{aligned}
 M_n &= Ch + 1 \text{ TSP} \times LC \\
 &= 20,000 + 5(2,000) = \\
 &= 20,000 + 10,000 = \\
 &= \underline{30,000 \text{ u.}}
 \end{aligned}$$

$$PR = ?$$

$$PR(d) = \frac{M_x - Ch}{LC} = \frac{60,000 - 20,000}{2,000} = 20 \text{ días}$$

$$PR(u) = M_x - Ch = 60,000 - 20,000 = 40,000 \text{ u}$$

Los resultados anteriores indican que en el caso citado, el punto de reorden o de repedido de la empresa, sería cada 20 días o cada 40,000 unidades consumidas. Su presentación gráfica sería:



El uso de los datos históricos se combinan con el conocimiento del tiempo de surtido del proveedor para determinar la cantidad en el punto de repedido. Cuando las salidas de almacén disminuyen la cantidad de productos disponibles hasta el punto de reorden, automáticamente se hace una requisición y se elabora una orden de compras.

En teoría, si el tiempo de uso y el de surtido del proveedor permanecen aproximadamente iguales, en el inventario habrá existencias disponibles sin riesgo de agotamiento hasta recibir el nuevo pedido.

### 3. UTILIDAD DE LOS METODOS MATEMATICOS

Aunque los análisis cuantitativos pueden usar datos que no sean pecuniarios, el objetivo de algunos de ellos y de algunos análisis contables es idéntico, y es la investigación de soluciones óptimas.

Muchos campos que abarcan los análisis cuantitativos repercuten, perfeccionándolo, en el aspecto informativo de los datos de contabilidad de costos y con ellos deben familiarizarse los Contadores de Costos. Algunos análisis cuantitativos tienen por objeto buscar soluciones óptimas, lo cual completa debidamente el tema de los análisis contables. Cuando sólo se trata de una o dos variables, los procedimientos técnicos tomados del campo de las estadísticas descriptivas y del cálculo diferencial pueden emplearse ventajosamente. Cuando se trata de muchas variables, tenemos a

nuestra disposición un instrumento matemático más avanzado: la programación lineal.

Se sabe que las grandes Empresas que ocupan métodos matemáticos para el control de sus inventarios, así como sistemas de procesamiento de informes operados electrónicamente, han podido obtener notables ahorros en sus costos.

## VII. COSTO DE RECLUTAMIENTO, ENTRENAMIENTO Y ROTACION DE LOS TRABAJADORES

En algunas empresas, el costo de la rotación de la obra de mano es considerable, por lo que debe prestarse atención a este asunto.

De acuerdo a estudios que se han realizado sobre la rotación del Personal, se ha concluido que ésta generalmente se debe a factores como:

- a) Carencia de requisitos mínimos del trabajador para determinado puesto.
- b) Introducción y Adiestramiento Inadecuado.
- c) Hostilidad entre los trabajadores y la Gerencia.
- d) Ausentismo.

Estos factores son el resultado de una mala Integración de Personal, lo que repercute en los Costos de Operación y por

lo tanto, ésto se traduce en pérdidas para la empresa.

Para lograr los objetivos de la empresa, se necesita de la articulación entre los elementos humanos y materiales necesarios para las funciones del negocio. La integración del Personal comprende las siguientes etapas:

- Reclutamiento
- Selección
- Introducción
- Desarrollo

### 1. COSTO DE RECLUTAMIENTO

Son los costos incurridos en localizar e identificar los candidatos para cubrir una posición, se incluirán candidatos de dentro y fuera de la organización. Los costos tienen en cuenta el trabajo de publicidad, pagos a la agencia, salarios y beneficios de quienes hacen el reclutamiento, gastos de viaje y entrenamiento, materiales tales como folletos de reclutamiento, costos administrativos, etc.

### 2. COSTO DE SELECCION

Se incurren en la determinación de aquellas personas a quienes les será ofrecido empleo. Los costos de selección varían en relación con el trabajo particular tenido en cuenta. Los costos principales son entre-

vistas, exámenes (médico, psicológico, psicométrico) y cualquier otro costo de procesamiento. Los costos de cuestionarios extensos serán mayores en el caso de una selección de gerentes, contadores o ingenieros que en el de selección de operarios, secretarías o cajeros de banco. Si se contratan agencias de empleo para preseleccionar los empleados, los honorarios de la agencia serán generalmente más altos.

### 3. COSTO DE INTRODUCCION

Son los costos en que se incurre al traer al empleado a la empresa y colocarlo en un trabajo particular. El empleado puede ser transferido o promovido desde adentro de la empresa o provenir de afuera. Los costos incluirán los costos de reubicación de empleados actuales o nuevos, tales como costos de transporte y costos de alojamiento transitorio hasta que se establezca el definitivo. exámenes físicos, costos de registrar al empleado en los libros y costos del equipo que se requiera para el trabajo.

### 4. COSTO DE DESARROLLO

Estos costos se producen al adiestrar una persona para el nivel de trabajo necesario o al ampliar sus habilidades. Se puede incurrir en ellos al comienzo del nuevo trabajo, posteriormente o por intermedio del desarrollo de un empleado para una posi-

ble posición de supervisión. Debe darse un período de familiarización en el que el empleado puede necesitar conocer las políticas de la compañía, los antecedentes y jerarquía de la empresa. Los costos de aprendizaje serán aquellos que se producen en convertir a la persona en un miembro más efectivo de la empresa. La extensión del adiestramiento dependerá del nivel de posición; mientras más alta sea la posición, más alto es el costo.

En la siguiente página, se presenta un esquema en el cual se ilustran las cuatro etapas del Costo de la Integración del Personal.

## VIII. COORDINACION DE LA FUNCION DE FABRICACION

Todas las empresas, independientemente de su tamaño u organización, tienen un interés vital en el desempeño de la función de fabricación. Gracias a la Contabilidad de Costos la mayoría de las empresas, particularmente las compañías industriales, desarrollan una base objetiva para medir la eficiencia en cuanto a:

### 1. CONTROL DE LOS GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACION

Para saber si el control de los gastos indirectos de fabricación fué el adecuado, bastará con analizar los estados en donde



se encuentran plasmadas las cifras estándar y las reales. Si la diferencia entre las cifras reales y las estimadas no es significativa puede decirse que dicho control es satisfactorio.

## 2. EMPLEO DEL MATERIAL, TRABAJO Y SERVICIOS DE LA FABRICA

Al igual que en el rubro de los Gastos Indirectos de Fabricación, el control del Material se lleva a cabo al cotejar en los estados los costos estimados o estándar con los reales. Si las desviaciones que surjan de éste análisis son mínimas, entonces se podrá decir que el empleo de los materiales, trabajo y servicios de la fábrica es eficaz.

## 3. ESFUERZOS POR REDUCIR COSTOS

Un punto muy importante, objeto de estudio en toda empresa, es el de la reducción de los costos.

Para medir el éxito de los esfuerzos por reducir los costos, habrá que comparar la disminución de los mismos, con el gasto correspondiente de las acciones realizadas para disminuirlos.

Si los ahorros en los costos, mediante los trabajos de reducción, continúan indefinidamente sin necesidad de efectuar más gastos, entonces puede decirse que el esfuerzo por aminorar los Costos resultó satisfactorio.

## IX. OPTIMIZACION DE LA MEZCLA DE PRODUCCION

La Programación Lineal es un método Matemático de Análisis Cuantitativo cuyo objetivo es la investigación de soluciones óptimas.

La Programación Lineal es un modelo común que se emplea para optimizar la función de un objetivo restringido. Al aplicar la Programación Lineal para optimizar la mezcla del producto, se debe especificar la utilidad unitaria para cada producto. Este Método Matemático tiene vistas a futuro, basado en el factor precios esperados muy valioso para el período de planeación de la empresa.

## X. VENTA O PROCESAMIENTO ADICIONAL

Hay industrias en que los productos se someten a proceso en una serie de departamentos o por etapas, es posible venderlos tal como salen de un departamento intermedio o terminar su fabricación y venderlos entonces ya completamente terminados. Por ejemplo, en las empacadoras de carnes, hay muchos ejemplos de productos que se venden a determinada etapa de su fabricación o que se siguen tratando todavía más y se venden en diferente forma.

El punto en que el contador de costos puede ayudar a la gerencia es el de si el saldo de margen adicional que proviene del proceso adicional justifica la elaboración

más completa. Suponiendo que es posible someter a proceso X y obtener con esto el producto Y. El costo del proceso adicional para obtener el producto Y se justificaría si el precio de venta es mayor que el del primero de los dos y además cubre el costo del tratamiento extra.

## XI. DETERMINACION DE LOS PRECIOS

Una de las responsabilidades más importantes de la administración, es la fijación de precios para los productos y servicios de la empresa. Qué tan bien cumpla la administración con esta responsabilidad habrá de tener un gran impacto sobre el éxito o el fracaso de la empresa para el logro de sus objetivos a largo plazo.

La teoría económica señala que el precio que maximiza las utilidades es aquel precio en que los ingresos marginales y los costos marginales se igualan. Debido a lo difícil que es el medir estos factores marginales en las situaciones reales de los negocios, la mayor parte de las empresas utilizan variantes de fijación de precios basados en costos totales, en donde un porcentaje de utilidad es añadido a los costos totales de manufactura para obtener un precio de venta tentativo.

La fijación de precios para los productos y/o servicios de la compañía es una de las decisiones estratégicas más importantes que debe tomar la administración. Un

estudio de la Contabilidad para usos de la gerencia sería incompleto si no se medita- ra acerca de la información contable que sirve de base para tales decisiones.

La información contable -específicamen- te la información de costos- se puede utili- zar para determinar el precio que maximice las utilidades. Sin embargo, este precio deberá considerarse como punto de partida para que la administración pueda considerar los demás factores que influyen en la políti- ca de precios. Todos los precios que se fijan con base en los Costos habrán de consi- derarse tan sólo de carácter tentativo, ya que las reacciones de los clientes y de los competidores requieren cambios cons- tantes en los precios. También resulta imposible pasar por alto el hecho que las condiciones competitivas afectarán los pre- cios de una empresa, repercutiendo sobre sus utilidades.

## I. METODOS

Algunos de los métodos más comunes para la determinación de los precios son:

### A) CON BASE EN EL COSTO TOTAL

Conforme el criterio de precios basa- do en costos totales, o sea el criterio de costo más margen, como también se le denomina, se determina el precio de un pro- ducto o de un servicio partiendo de su costo

de producción presupuesto (o estándar) al cual se le añade un margen de utilidad "normal". Este margen tiene como objetivo cubrir los costos de mercadeo y administrativos, previendo una utilidad antes de impuestos.

La principal ventaja de este método, es que asegura la total recuperación de los costos y la obtención de un margen de utilidad.

Sus desventajas son:

- No toma en cuenta la elasticidad de la demanda.
- No dá la debida importancia a la competencia.
- No establece la distinción entre los costos variables y fijos.
- Se aplica un porcentaje fijo para las utilidades.

#### B) CON BASE EN EL COSTO DE TRANSFORMACION O CONVERSION

La determinación de los precios conforme a éste criterio, consiste en calcular las utilidades sobre la suma del Costo del Trabajo más los Costos Indirectos de Producción, sin tomar en cuenta el Costo del Material Directo.

Los partidarios de éste método, sostienen que las utilidades deben basarse solamente sobre el valor aumentado por el

costo de producción, es decir, los costos de conversión, y que los materiales comprados no deberían generar ninguna utilidad.

La determinación de precios sobre la base de conversión de costos emplea comúnmente en las industrias en las cuales la naturaleza y los elementos de costo de los artículos varía en grado considerable. Sin embargo, la mayoría de las compañías que usan los costos como base para determinar los precios no están dispuestas a aceptar el principio de que los materiales comprados no deben generar ninguna utilidad.

#### C) CON BASE EN EL COSTO VARIABLE

Bajo este método, los costos fijos no se toman en cuenta, por lo que cualquier contribución que se haga es mejor que ninguna.

Un ejecutivo tiene más flexibilidad en la fijación de precios bajo el método de Costo Variable ya que su objetivo es el establecer el precio y el volumen, más que maximizar las utilidades, siempre y cuando el precio sea por lo menos mayor que los costos variables o incurridos.

#### D) SOBRE LA BASE DEL RENDIMIENTO DE LA INVERSIÓN

Al calcular los precios de venta de acuerdo con cada uno de los métodos de costos anteriormente mencionados, no se

ha tomado en consideración la inversión requerida para producir, distribuir y administrar los productos o líneas de productos. Sin embargo, el rendimiento de la inversión es la medida suprema de la eficacia de una empresa. La inclusión en el precio de venta de un factor que considere la inversión es particularmente importante en empresas que tienen muchos productos, en las cuales se requieren inversiones variables de capital para productos o líneas de productos diferentes.

## XII. PLANEAMIENTO DE UTILIDADES

El planeamiento de utilidades, como lo indica la expresión es el cálculo de la utilidad que es posible prever para el período siguiente.

La planeación de utilidades, el control de costos y la toma de decisiones requieren una comprensión de las características de costos y su comportamiento en los distintos niveles de operación. Aunque las tendencias de costos no pueden pronosticarse con absoluta certeza, generalmente siguen una trayectoria suficientemente regular como para servir de base útil en la planeación de utilidades, el control de costos y la toma de decisiones administrativas.

La relación existente entre los costos y utilidad bruta, y por lo tanto entre los costos y las utilidades en los distintos niveles de actividad, puede expresarse ya

sea gráficamente o en forma de informes. De manera gráfica tenemos al Punto de Equilibrio, el cual representa la posición en la que los ingresos y los costos son iguales y la utilidad o pérdida es cero. El análisis de equilibrio es una herramienta importante en la planeación de utilidades y en la toma de decisiones hoy en día. Los gráficos de equilibrio proporcionan a la gerencia un instrumento eficiente y de fácil comprensión que reemplaza muchos volúmenes estadísticos o informes financieros de difícil lectura. La información sobre ventas totales, costos totales, costos variables y fijos y utilidad con un volumen de ventas dado, puede leerse fácilmente en el gráfico.

Una compañía eficiente debe operar a un nivel superior al punto de equilibrio para poder reponer su equipo, distribuir sus dividendos y tomar providencias para poder expandirse. La gráfica de equilibrio revela la utilidad estimada que se obtendrá con distintos volúmenes de ventas. También con el punto de equilibrio, puede indicarse las ventas mínimas para no sufrir pérdidas.

## 1. PUNTO DE EQUILIBRIO

El cómputo del punto de equilibrio se realiza comúnmente siguiendo una de las técnicas analíticas siguientes:

- a) Ecuaciones de equilibrio (técnica - algebraica)
- b) Presentación gráfica.

A) ECUACIONES DE EQUILIBRIO  
(Técnica Algebraica)

Para entender esta técnica es necesario incorporar los siguientes términos a la presentación del análisis de equilibrio:

- ITV = Ingreso Total por Ventas
- CT = Costo Total
- TCV = Total Costos Variables
- TCF = Total Costos Fijos
- u = Volumen de Producción en unidades
- CVP = Costo Variable Promedio
- P = Precio de Venta por unidad
- PE = Punto de Equilibrio
- RR = Rango Relevante, el rango del volumen sobre el cual la cantidad de costos fijos y la tasa de costos variables permanecen constantes.

El Punto de Equilibrio en unidades y en pesos se obtiene de la siguiente manera:

$$PE(u) = \frac{TCF}{P - CVP}$$

$$PE(\$) = \frac{TCF}{1 - CVP / P}$$

Ejemplo: Supongamos que un producto se vende por \$2 y que tiene un costo variable promedio de \$1.50. Cada unidad vendida generará \$0.50 por encima de los costos variables. Las ventas fueron de 500,000 unidades y con costos fijos de \$150,000, la utilidad sería: (3 pag. 617)

Total ingreso por ventas .....	\$ 1,000,000
(500,000 x \$2)	
Total costos variables .....	750,000
(500,000 x \$1.50)	
Ganancia .....	250,000
Total de costos fijos .....	150,000
UTILIDAD .....	<u>\$ 100,000</u>

Así con éstos datos se puede obtener que si:

$$CFT = \$ 150,000$$

$$P = \$ 2.$$

$$CVP = \$ 1.50$$

entonces:

$$PE(u) = \frac{\$ 150,000}{\$2 - \$1.50} = 300,000 \text{ unidades}$$

$$PE(\$) = \frac{\$150,000}{1 - \frac{\$1.50}{\$2.00}} = \$600,000$$

De acuerdo a los resultados anteriores, para un Punto de Equilibrio de 300,000

unidades a \$2.00 por unidad, se necesita un ingreso total por ventas (ITV) de \$600,000

### B) PRESENTACION GRAFICA

Con base en los datos dados, se desarrollará la presentación gráfica del punto de equilibrio.

A continuación se enumeran los pasos necesarios para la construcción del punto de equilibrio.

a) Línea Vertical. (eje de las y) muestra el número de pesos en miles.

b) Línea Horizontal. (eje de las x) para mostrar el número de unidades (en miles); debe intersectar la línea vertical en el punto cero.

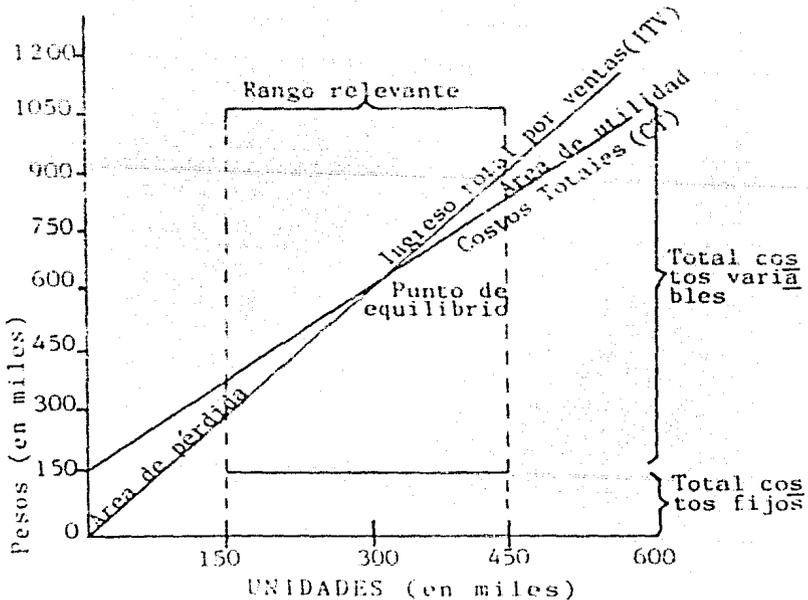
c) Línea del ingreso total por ventas. Cualquier número de unidades (mayor que cero) en la línea horizontal (eje x) multiplicado por \$2 (el precio de venta por unidad). El resultado será el ingreso total por ventas (ITV) para ese número de unidades.

d) Línea de costos totales. La línea de costos totales (CT) es el total de costos fijos y variables en cualquier punto particular de la gráfica. Se supone que los costos fijos de \$150,000 en este ejemplo permanecen constantes en el rango comprendido entre 150,000 y 450,000 unidades. Los costos

variables son de \$1.50 por unidad. Escogiendo 450,000 unidades y multiplicándolas por \$1.50 resultarán unos costos variables de \$675,000 a un volumen de producción de 450,000 unidades. Los costos totales para el volumen de 450,000 unidades son por lo tanto \$825,000 (\$150,000 de CV + \$675,000 de CV).

e) Punto de equilibrio. La línea de costos totales intersecta la línea de ingresos totales por ventas en el punto de equilibrio. Las ventas son \$600,000 para un volumen de 300,000 unidades.

Su representación gráfica sería:



## BIBLIOGRAFIA DEL CUARTO CAPITULO

1. Anderson, Henry y Raiborn, Mitchell, CONCEPTOS BASICOS DE CONTABILIDAD DE COSTOS, Compañía Editorial Continental, S.A., Primera Edición, México, 1980, 802 p.
2. Backer Morton y Jacobsem Lyle, CONTABILIDAD DE COSTOS: UN ENFOQUE ADMINISTRATIVO PARA LA TOMA DE DECISIONES, Editorial McGraw-Hill, Segunda Edición, México, 1983, 743 p.
3. Cashin, James y Polimeni, Ralph, CONTABILIDAD DE COSTOS, Editorial McGraw-Hill, Primera Edición, México, 1983, 894 p.
4. Crinkley, Robert, SU COMPAÑIA DE MANUFACTURA, Editorial McGraw-Hill, Primera Edición, México, 1984, 257 p.
5. Dearden, John, SISTEMAS DE CONTABILIDAD DE COSTOS Y CONTROL FINANCIERO, Editorial Fondo Educativo Interamericano, S.A., Primera Edición, México, 1976, 582 p.
6. Del Río González, Cristóbal, COSTOS PARA ADMINISTRADORES Y DIRIGENTES, Editorial ECASA, Primera Edición, México, 1987, 379 p.

7. Gillespie, Cecil, CONTABILIDAD Y CONTROL DE COSTOS, Editorial Diana, Octava Impresión, México, 1974, 882 p.
8. Gómez Bravo, Oscar, CONTABILIDAD DE COSTOS, Editorial McGraw-Hill, Primera Edición, México, 1981, 591 p.
9. Horngren, Charles T., CONTABILIDAD DE COSTOS: UN ENFOQUE DE GERENCIA, Editorial Prentice-Hall, Primera Edición, México, 1985, 982 p.
10. Lang, Theodore, MANUAL DEL CONTADOR DE COSTOS, Editorial UTEHA, Primera Edición, México, 1981, 1558 p.
11. Lynch, Richard y Williamson, Robert, CONTABILIDAD PARA LA GERENCIA, Cía. Editorial Continental, S.A. de C.V., Segunda Edición, México, 1985, 638 p.
12. Samuelson, Paul A., CURSO DE ECONOMIA MODERNA, Editorial Aguilar, Decimoséptima Edición, España, 1981, 1004 p.

**Capitulo Quinto**  
**COSTOS PARA LA TOMA DE DECISIONES**

## I. GENERALIDADES

Es indiscutible que en toda organización se toman decisiones diarias que procuran ser oportunas; unas rutinarias, como contratar un nuevo empleado; otras no consuetudinarias como introducir o eliminar una línea de producción; y entre las más difíciles que afrontan los directivos de las empresas, se cuentan los problemas implicados en la definición de las políticas de inversión de capital y en la selección de las posibilidades de inversión.

Para tomar una buena decisión es recomendable utilizar el método científico, desglosado de la siguiente manera:

1. Análisis
  - A) Precisar el problema
  - B) Obtener y analizar los datos
2. Decisión
  - A) Proponer diferentes opciones de solución
  - B) Seleccionar la mejor
3. Instrumentación
  - A) Poner en práctica la opción seleccionada
  - B) Realizar la vigilancia necesaria para control del plan elegido

Dentro de este modelo de toma de

decisiones, es donde la Contabilidad de Costos, ayuda para que dicha decisión sea la mejor, de acuerdo con la calidad de la información que se posea.

Lo importante es que nadie podrá negar que la calidad de las decisiones en cualquier empresa, está en función directa del tipo de información disponible; y es aquí donde los costos juegan un papel muy importante en el proceso de la toma de decisiones, ya que la Contabilidad de Costos es uno de los sistemas de información más importantes en toda organización.

A continuación se presentan los conceptos de costos que fueron tratados en el Primer Capítulo, explicando cómo pueden ayudar cada uno de ellos en el proceso de Toma de Decisiones.

## II. COSTO DE DESPLAZAMIENTO, DE SUBSTITUCION O DE OPORTUNIDAD

La tendencia normal de los usuarios de datos contables para tomar decisiones, es emplear sólo los costos en los que incurre la empresa, sin tomar en cuenta otras alternativas que podrían ser más importantes que la decisión tomada. Se puede hablar de utilidades que no se recibirían, derivadas de opciones que no fueron tomadas en cuenta.

Un ejemplo de Costo de Oportunidad es el siguiente:

Un comerciante tiene \$100,000 de exceso en caja disponible y puede o poner el exceso en una cuenta de inversiones y ganar \$90,000 de interés en un año, o comprar un nuevo equipo que agilizaría sus operaciones, redituándole un incremento en las ventas. Al efectuar el análisis para determinar si le conviene adquirir el nuevo equipo debe considerar como parte de los costos de adquisición los \$90,000 que dejará de ganar si no los invierte.

En el análisis se tendrían en cuenta los siguientes aspectos:

Ventas de la expansión		\$ 1'000,000
Costos Adicionales de la expansión		
Materiales Directos	\$ 250,000	
Obra de Mano Directa	100,000	
Gastos Indirectos	200,000	
Gastos de Administración, Financiación y Venta	250,000	
Costo de oportunidad (inversión)	90,000	890,000
		<hr/>
Utilidad	.....	\$ 110,000
		<hr/> <hr/>

Para una decisión simple, pueden ser considerados numerosos costos de oportunidad y cada uno debería ser cuidadosamente analizado antes de seleccionar el curso de acción final. Ya que los costos de oportu-

tunidad no representan ingresos o desembolsos por lo que nunca aparecerán registrados en los libros de contabilidad, sin embargo, este hecho no exime al Administrador de tomar en consideración dichos costos.

### III. COSTO INCURRIDO

Como este costo sólo refleja valores de inversión efectuados exclusivamente en un lapso, proporcionará elementos que servirán de base para la comparación de resultados con los de otros ejercicios contables. De esta manera se podrá juzgar si dichos resultados fueron los más adecuados. También pueden detectarse fugas o robos de los bienes de la Empresa, si es que los aumentos en el Costo Incurrido en relación con el del período anterior son injustificables.

### IV. COSTO TOTAL

Bajo el método del Costo Total se puede establecer con más confianza, completo y de mejor base el precio de venta de un artículo, que con un costo menos completo, es decir, el Costo Total (Costo de Producción, Distribución, Administración, Financiero y Otros Costos) más un margen de utilidad deseado, daría el precio de venta.

La principal ventaja del método de Costo Total es que aprecia la absoluta recuperación de los costos y la obtención de

un margen de utilidad deseado y quizá planeado. Esto tiene especial importancia para la determinación de precios a largo plazo. El uso difundido del Costo Total, tiende a introducir en el mercado un cierto grado de estabilidad en el precio.

## V. COSTO DE DISTRIBUCION

Los Costos de Distribución son todos los gastos realizados en la venta de un artículo, es por ello que reciben cada día más atención de parte de los dirigentes.

En el campo de los Costos de Distribución, se ha desarrollado un tipo de estudio que suele denominarse "análisis de Costos de Distribución", mediante él, pueden determinarse los costos por territorios, por mercancías, por cauces de distribución, por clientes, por la cuantía de los pedidos, y por otras bases distintas.

Sobre dichas bases los Costos de Distribución pueden clasificarse y agruparse en el momento en que se incurren, de modo que sea factible hacer distintos análisis, de acuerdo a las necesidades de la Entidad.

El "análisis de Costo de Distribución" proporciona a la Gerencia la información necesaria para dirigir, de una manera inteligente, los esfuerzos en el campo de las ventas; es decir, proporciona una base para realizar el estudio y control de dichos costos.

## VI. COSTO INTEGRAL O CONJUNTO

El Costo Integral o Conjunto es de gran utilidad, ya que aplica todos los costos de las operaciones concernientes a las actividades administrativas y financieras al Costo de Producción y de Distribución, puesto que aquellas son de servicio a las segundas.

Llevando a cabo un estudio de la competencia y la elasticidad de la demanda, la aplicación del Costo Integral o Conjunto es de gran utilidad en la toma de decisiones en cuanto a la determinación de los precios de venta. Ya que este método es integrador de todos los costos correspondientes a las únicas, puras y verdaderas funciones de la Empresa; logra por lo tanto mayor veracidad en la obtención de costos unitarios; de esta manera los ingresos pueden cubrir los costos totales, buscándose al mismo tiempo que quede un margen para poder absorber el Impuesto Sobre la Renta, la Participación de los Trabajadores en las Utilidades y los gastos no normales de la empresa; así pues los Accionistas podrán disponer del remanente.

## VII. COSTO UNITARIO

Un sistema de costos planeado adecuadamente, usado con propiedad y a tiempo, proporciona información base para los funcionarios, con diversos fines, principalmente para la toma de decisiones conscientemente y con sustentación.

Como se mencionó en el Capítulo Tercero, la utilidad del Costo Unitario es de mucha importancia ya que con base en él los Dirigentes podrán tomar medidas en cuanto a los siguientes aspectos:

- 1) Control Administrativo
- 2) Control de Producción
- 3) Control y Decisión de Ventas
- 4) La Regulación de los Precios
- 5) La Uniformidad de la Contabilidad

## VIII. COSTOS HISTORICOS

Estos costos son de gran ayuda para el establecimiento de los costos predeterminados, y la Técnica Presupuestal, auxiliándose de un análisis profundo de los costos históricos, relacionándolos con las tendencias futuras probables, haciéndose uso del pasado como guía, además de otras consideraciones.

Los Costos Históricos también son útiles especialmente en el caso de los trabajos a base de "costo más tanto", particularmente en los contratos con el Gobierno, hechos sobre la base del costo más un porcentaje especificado u horario fijo.

## IX. COSTOS FUTUROS

Las decisiones futuras no pueden hacer cambiar lo que ya ha sucedido, los

costos pasados son el resultado de decisiones tomadas y sucedidas, cabe señalar una importante distinción en este punto: es verdad que el pasado, como tal, es irrelevante; pero como historia, puede ser de mucho significado, si es que se aprende de él y, en consecuencia se pueden tomar decisiones más inteligentes que afecten el futuro. Con suma frecuencia la mejor guía para los acontecimientos del futuro es un estudio de los eventos del pasado. Las experiencias pueden condicionar el pensamiento de la gerencia con respecto a la capacidad normal, los costos estándar, los presupuestos, los puntos de equilibrio, los pronósticos de ventas, y cosas similares. Asimismo, el dinero que entra y sale del negocio dependerá de los cambios en las condiciones generales comerciales, diseños de producto, métodos de producción, aumentos de sueldos y salarios, cambios de precio de materiales, etc.; por lo que se puede concluir que a pesar de la frecuencia con la cual la gerencia pueda depender de la información proveniente de experiencias para formular sus decisiones y planes, el pasado en sí es irrelevante.

Los costos deben poder sobreponerse a dos obstáculos, si se quiere que sean relevantes en la toma de decisiones: deben ser futuros y deben ser diferentes en cada alternativa, pues como todos los costos pasados son irrelevantes, no importa que puedan haber producido resultados diferentes en el pasado bajo ciertas condiciones, pero no todos los costos futuros tienen que ser,

por fuerza, relevantes a las decisiones de selección de alternativas, ya que solamente son relevantes aquellos de los cuales puede esperarse que sean diferentes entre las alternativas, además antes de llegar a una decisión, debe considerarse cuidadosamente una estimación verídica de la diferencia en el costo entre las alternativas.

## X. COSTOS ESTIMADOS

Debido a que pertenecen al grupo de Costos Futuros, constituyen una herramienta relevante para la Administración, siempre y cuando las estimaciones "sean bien hechas", ya que el empresario convencido de la utilidad que le proporciona el conocimiento de los Costos Estimados podrá:

- 1) Fijar Políticas de Precios de Venta.
- 2) Reducir notablemente los gastos en general.
- 3) Llevar a cabo la Administración - por Excepciones, actuando sólo en las áreas que se necesite.

"El Costo Estimado es probablemente la técnica de valuación más utilizada en países industrializados para la determinación de los Costos", (1 pag. 320) porque su manejo es económico y la comprobación es satisfactoria en el mayor número de los casos; sin embargo, esta técnica de valuación

tiene sus limitaciones, en particular, cuando se producen múltiples variedades o líneas de artículos, porque su operación llega a ser muy complicada, pero por otro lado tiene muchas bondades como: medio de comparación, valuación y evaluación, visión a futuro, llamadas de atención a tiempo, etc.

## XI. COSTOS ESTANDAR

Igualmente pertenecen al grupo de costos futuros, y constituyen una base fundamental en la Planeación y Control Administrativo, sirviendo además como medio de evaluación, entre otras cosas sobresalientes.

Al finalizar un período contable, los Costos Estándar se comparan con los Reales y las desviaciones resultantes ayudan a detectar las áreas operativas ineficientes.

Tales análisis conducen a que la alta Gerencia tome decisiones respecto a los siguientes aspectos:

### 1) CONTROL DE LA PRODUCCION

La Técnica de Costos Estándar ofrece a la Gerencia las herramientas necesarias para hacer la confrontación con los datos reales. Si la diferencia es muy grande, es decir, si lo real se aleja mucho de lo que deberían ser los costos, la gerencia puede investigar a tiempo qué está sucediendo

y tomar las medidas que sean del caso para remediar la situación, o sea que realiza un verdadero control analítico y de eficiencia de la producción.

Las "desviaciones" con los datos históricos, pueden tener causas muy diversas, algunas de ellas incontrolables, como sería el caso de una depresión económica, una guerra, las huelgas imprevistas, etc., en este caso nada se puede hacer, excepto una revisión y actualización de los datos estándar.

Cuando las causas son diferentes a las anteriores, como por ejemplo, ineficiencia de los trabajadores, desperdicios de materiales por mal estado de las máquinas, una supervisión deficiente, etc., la pronta aplicación de medidas correctivas hace posible que los datos reales se "ajusten" a los predeterminados y que en verdad la técnica que se está aplicando sea un efectivo control de la producción.

## 2) ESTABLECIMIENTO DE POLITICAS DE PRECIOS

La predeterminación de los costos, en la mayoría de los casos, hace posible que una empresa pueda fijar, antes de que se realice la producción, políticas de precios de venta; y si tal predeterminación se hace con base en los estudios más serios posibles, tales políticas serán más acertadas.

Las decisiones en este campo, pueden

verse notoriamente afectadas por aquellos factores incontrolables que hacen fallar cualquier predeterminación de los costos, por más perfecta que se haya establecido.

### 3) AYUDA EN LA PREPARACION DE LOS PRESUPUESTOS

Los Presupuestos tienen por objetivo presentar los planes futuros de una empresa, y mientras éstos estén basados en datos más precisos, mejores serán y más buenos resultados ofrecerán.

La predeterminación de datos hecha en forma científica, por cada unidad en cuanto a materiales, obra de mano, y gastos generales, o sean los costos estándar, ayuda notablemente en la elaboración de los presupuestos. Por ejemplo, el presupuestar las unidades de producción de un período, está estrechamente relacionado con el Presupuesto de Ventas, y éste último tiene que ver directamente con el del costo de esas unidades. De manera que si los datos predeterminados son estándar, los presupuestos en ellos basados serán mucho más exactos que si se hubiera hecho con datos estimados.

Otra razón por la cual los Costos Estándar ayudan a la presupuestación, es la de que en las empresas en donde se aplica esta técnica, se siguen también métodos y técnicas estándares, tanto en la fijación de cantidades y rendimiento de material que debe tener un producto para obtener su mejor calidad y costo, como en la termina-

ción de las operaciones de obra de mano y el pago de los trabajadores de la producción. Todos estos datos estándar, que han de servir para la predeterminación de los elementos del costo de cada producto, son obtenidos por ingenieros, químicos y técnicos especializados en diversas áreas, mediante la aplicación de las técnicas de trabajo más avanzadas.

#### 4) AYUDA EN LA ELABORACION DE LOS PLANES DE LA EMPRESA

El proceso de establecer las normas requiere una planificación cuidadosa en áreas como la estructura de la organización, asignación de responsabilidades y las políticas relacionadas con la evaluación de la actuación.

#### 5) EN LA TOMA DE DECISIONES

Particularmente si las normas de costos de los productos se segregan de acuerdo con los elementos de costos fijos y variables, y si los precios de los materiales y las tarifas de obra de mano se basan en las tendencias esperadas de los costos durante el año siguiente.

#### 6) PONEN EN RELIEVE LAS INEFICIENCIAS

Permitiendo al dirigente de la empresa las excepciones en forma analítica, de tal

manera que pueda concentrar su atención en aquellos aspectos en los que se está fallando.

Además proporciona una base para investigar los gastos por maquinaria ociosa o capacidad no aprovechada, por lo que el dirigente decide si pueden eliminarse del Costo de Producción.

Aunque es relativamente sencillo clasificar las suposiciones teóricas que sirven de base para establecer los estándares o normas, en la práctica es mucho más difícil adaptarse a una estructura conceptual específica.

La instalación de los Costos Estándar requiere un arduo trabajo de investigación y una estrecha colaboración entre el Ingeniero de Producción, el Contador, Los dirigentes de la Empresa, además de un elevado costo en su instalación, así como casi inaplicable en época dinámica de constantes cambios (inflación continua).

## XII. COSTO DE CAPITAL

Los Proyectos de Costo de Capital se pueden clasificar de la siguiente manera:

1) REPOSICION. Es la substitución de algún bien de la empresa con el objeto de mantener la continuidad de las operaciones de la misma.

Cuando ciertas máquinas o equipo

básico se va desgastando, tiene que ser remplazado por otro. Con frecuencia la urgencia es el motivo para seleccionar un proyecto de reposición, por ejemplo, si una caldera estalla o una grúa sufre desperfectos irreparables, su reposición debe hacerse lo más pronto posible para evitar que se interrumpan seriamente las operaciones normales de la empresa, así también la reposición de viejas prensas para metales o tornos mecánicos, puede llevarse a cabo con menor urgencia, pero en general el propósito de este tipo de proyecto es simplemente el mantenimiento de las operaciones.

2) MANTENIMIENTO. Es la conservación o servicio de algún proceso, actividad, o bien. Entre los planes de inversión de capital tienen especial importancia aquellos tendientes a producir ingresos adicionales o ahorros en los costos, igualmente puede llegar a tomarse en consideración la adquisición de nuevos equipos especiales o automáticos para la transformación de una operación predominantemente manual en mecanizada, si el ahorro de costos previstos llega a ser considerable, pero una modificación en el diseño de un producto, o el desarrollo de un nuevo artículo, puede requerir la inversión de considerables sumas de dinero, es muy posible que tal proyecto se apruebe con la esperanza de obtener ingresos incrementados en los años futuros, que pueden brindar un rendimiento satisfactorio sobre la inversión.

3) EXPANSION. Son decisiones tomadas en cuanto al crecimiento de la Entidad. Una empresa en desarrollo por lo general se enfrenta a decisiones relacionadas con la forma y ritmo de su expansión; se pueden llegar a hacer grandes inversiones en la apertura de una segunda planta; en la ampliación de edificios y nuevos equipos, en la adquisición de otra empresa por medio de una fusión; en el desarrollo de una campaña de publicidad en gran escala, etc.

Todas estas inversiones tienen como mira el mejoramiento de los rendimientos a largo plazo inherentes a un creciente volumen lucrativo.

### XIII. COSTO VARIABLE (Marginal o Directo)

Los fanáticos del Costo Variable, sostienen que proporciona datos valiosos para la toma de decisiones a corto plazo. En este tipo de decisiones, los costos del período no son pertinentes, pues el Costo Variable evita el uso de coeficientes de costos fijos que tienden a crear imprecisiones.

Entre las diferentes aplicaciones que tiene este método, básicamente se resumen en:

#### 1) PLANEACION DE UTILIDADES A CORTO PLAZO

Dada la facilidad en el cálculo de

la Utilidad Bruta con éste método, se podrá saber anticipadamente cuáles serán los niveles de producción y ventas necesarios para cubrir los costos de operación, aunque en este sentido habrá que ser un poco reuentes, ya que éstos datos son muy poco precisos e incompletos, y por tanto no muy confiables.

Asimismo, es posible la apreciación de la relación entre las utilidades y los principales factores que las afectan como pueden ser los costos, volumen, etc.

## 2) FACILITA LA OBTENCION DEL PUNTO DE EQUILIBRIO

El Costo Variable al hacer la separación de los gastos en fijos y variables proporciona de inmediato los datos necesarios para el estudio y obtención del Punto de Equilibrio cuyas ventajas fueron expuestas en el capítulo anterior, pero no es indispensable tener el Costo Variable para hacer el estudio de Costos Fijos y Variables, ya que éstos siempre se han estudiado.

## 3) MEDICION Y CONTROL DE ACTIVIDADES Y DE COSTOS

El Costo Variable es una herramienta útil para el control y medición de los gastos indirectos de producción ya que éste método refleja sólo las cifras relevantes que se efectuaron para la presente producción, distinguiéndose más rápidamente algún cambio

desfavorable en las actividades o en los costos.

#### 4) TOMA DE DECISIONES

El Costo Variable puede utilizarse también en el proceso de Toma de Decisiones como:

- a) Fabricar o comprar.
- b) Continuar operando una línea de producto de la compañía o eliminarla, etc.
- c) Selección de métodos de producción.
- d) Canales y métodos de ventas, etc.

La principal desventaja de este método es que es un costo incompleto, lo que ocasiona que tanto el valor de los inventarios como de los precios, de la utilidad, y de los costos sea menor, por lo tanto equivocado y poco confiable.

#### XIV. COSTO VOLUMEN-BENEFICIO

El análisis de Costo Volumen-Beneficio es un tema que atrae a la mayoría de los administradores, porque da una visión extensa del proceso de planeación y porque proporciona un ejemplo concreto de la importancia al comprender el comportamiento de los costos (esto es, de la respuesta de los costos a una variedad de influencias).

Constantemente los gerentes deben afrontar decisiones sobre precios de venta, costos variables, costos fijos, etc. Básicamente los gerentes deben decidir cómo adquirir y utilizar los recursos económicos a la luz de algún objetivo, a no ser que ellos puedan hacer predicciones razonablemente aproximadas acerca de los niveles de costos y de ingresos; una mala decisión puede producir resultados indeseables o aun desastrosos. Para que esto no suceda existe una herramienta de control, llamado Punto de Equilibrio, el cual fue estudiado en el capítulo cuarto, y por medio del cual se observa la relación existente del ingreso sobre las ventas, costos y utilidades. Con esta herramienta se pueden obtener las siguientes alternativas:

¿Cuál sería el efecto si se hicieran los siguientes cambios ?

- a) Un aumento o reducción en los precios del producto.
- b) Un aumento o reducción en los salarios de la fábrica.
- c) Un aumento o reducción en los costos de materiales.
- d) Un aumento o reducción en la eficiencia de la producción.
- e) Un aumento o reducción en el volumen de los productos elaborados y vendidos.
- f) ¿ Cuántas unidades deben producirse ?

- g) ¿ Es conveniente gastar más en propaganda ?
- h) ¿ Es conveniente una expansión de la planta, o una contracción ?

Por medio de la utilización del análisis de Costo Volumen-Beneficio, la Administración planea las futuras operaciones, pues es claro que las utilidades no surgen por obra de magia, éstas deberán ser administradas y planeadas.

Por otra parte, si la Administración considera que las utilidades son demasiado bajas o en exceso elevadas, entonces podrá utilizar el análisis de Costo Volumen-Beneficio para determinar los efectos más probables de los cambios que decida hacer en cualquiera de las variables.

También se tiene que la Administración ocupa las cifras presupuestadas para controlar las operaciones durante un período determinado, pues durante dicho lapso, las cifras de ventas y costos realmente incurridos deberán compararse con las estimaciones para ver si deben tomarse algunas otras medidas, y es ahí donde la Administración deberá utilizar el análisis Costo Volumen-Beneficio, para determinar los efectos más probables de las diversas alternativas que se están considerando.

Asimismo, la Administración utiliza el análisis del Costo Volumen-Beneficio

para analizar actuaciones pasadas, comparándolas con las presentes.

## XV. COSTOS FIJOS Y VARIABLES

Los Costos se clasifican en fijos, o sean aquellos cuyo costo permanece constante, no importando como muten la producción o las ventas; y variables, que cambian en forma proporcional con la producción o las ventas.

Generalmente los Costos Fijos son indirectos con respecto al producto, pero pueden ser directos con respecto al departamento o a la Empresa. Los Costos Variables tienden a ser directos con respecto al producto, al departamento, y a la empresa.

Frecuentemente a la alta gerencia le interesa conocer el comportamiento de los costos con respecto a la actividad de producción, es así como la clasificación de los costos según el departamento que tiene el control principal sobre su incurrencia es útil para el control administrativo de las operaciones. La clasificación según el objeto del gasto puede ser útil para analizar el costo de producción de un artículo, en sus distintos elementos.

La clasificación en costos fijos y variables es útil en la preparación de presupuestos para las operaciones futuras; también ayuda a determinar la rentabilidad de las líneas de productos, o a la contribución de un departamento a las utilidades

de la empresa.

Así pues, la clasificación de los costos en fijos y variables es importante para su racionalización, su incidencia, justificada o no, en la producción, distribución, administración, y financiación.

## XVI. COSTOS DIFERENCIALES

El proceso de toma de decisión es, en lo primordial, un proceso de selección ya que se elige la mejor alternativa después de trazar las operaciones de acción conocidas, pues los criterios que normarán la selección de alternativas consistirán en escoger aquellas que proporcionen las mayores utilidades o cuyos costos sean menores, pero si la administración tuviera que decidir entre las alternativas "X" y "Y", el análisis de decisión, lógicamente, se centraría en aquellos costos que difieren entre las dos propuestas.

Supongamos que con el objeto de incrementar sus ingresos por concepto de copias fotostáticas, un comerciante decide analizar las alternativas que se le presentan, y si la alternativa "X" se refiere a las máquinas copadoras de tal marca, para lo que será necesario determinar los costos; la alternativa "Y" que consiste en la renta de máquinas fotocopiadoras de otra marca, entonces habrá que hacer un breve análisis de la decisión que involucraría la comparación de los siguientes supuestos.

COSTO TOTAL ANUAL	MAQUINAS "X"	ARRENDAR MAQUINAS "Y"	BENEFICIOS DE RENTAR
Sueldos del Técnico	\$ 1'440	-0-	\$ 1'440
Sueldo del Ayudante	1'200	\$ 1'200	
Renta de las máquinas "Y"	-0-	1'500	(1'500)
Papel, tinta, dispersante y refacciones	2'500	1'000	1'500
	<u>\$ 5'140</u>	<u>\$ 3'700</u>	<u>\$ 1'440</u>

(Cifras en miles de pesos)

Los ahorros anuales de \$1'440 que se obtendrían al rentar las máquinas "Y", constituyen un "Costo Diferencial o Incremental". Se puede apreciar que el sueldo del ayudante es el mismo en cualquiera de los dos casos, por lo que no es un factor relevante en este análisis, pero los costos diferenciales incluyen \$ 1'500 de renta de las máquinas "Y" (un costo fijo) \$ 1'440 de sueldo del técnico, quien le da servicio

mensual a las máquinas "X", y \$2'500 de papel, tinta dispersante y refacciones necesarias para que la máquina funcione mejor.

Al formular el análisis de los costos que van a servir como apoyo de las decisiones administrativas, los directivos deben aprovechar muchas de las características que distinguen a los costos.

En un análisis podrá centrarse la atención en la variabilidad de los costos, en tanto que en otro se dirigirá a aquellos que puedan identificarse de acuerdo a una clasificación específica.

Para que el Comerciante pueda tomar una decisión con respecto a alguna de las alternativas, entre las máquinas "X" y la renta de las máquinas "Y", es necesario que identifique los Costos Diferenciales y los tome en cuenta.

## XVIII. COSTO DEL INTERES

Generalmente, los informes y estados contables reconocen el interés contractual, pero pasan por alto el interés imputado sobre el capital. Aunque la inclusión del interés es indispensable para el estudio de inversiones, la determinación de un tipo de interés apropiado es una tarea que presenta dificultades que a veces se consideran equivocadamente, como si el interés fuese

igual al rendimiento sobre la inversión, pero éste consta de dos elementos: interés y utilidad. El primero representa el costo del dinero; el segundo una recompensa por el riesgo y la incertidumbre, es por ello que antes de decidir en invertir en un nuevo proyecto, habrá que asegurarse que la empresa recupere sus costos del dinero antes de afirmar que se obtuvieron utilidades sobre su nueva inversión, ya que el inclinarse por determinado proyecto de inversión significaría una utilidad atractiva (además de recuperar su dinero); por otra parte, el elemento de criterio de aceptación mínimo que puede considerarse como una recompensa por el riesgo y la incertidumbre, varía de acuerdo con la naturaleza del riesgo.

### XVIII. COSTOS INCREMENTALES

Al introducir una nueva línea, actividad u operación en la composición existente de la Empresa, aparecerán por lo tanto variaciones en los costos; y para decidir si es conveniente esa nueva actividad, habrá que hacer un análisis como el realizado en los Costos Diferenciales, al cual se le estudia la conveniencia del aumento o cambio en las operaciones de la Entidad, porque aunque esta nueva operación reporte una utilidad adicional, puede ser tan pequeña que no justifica el gasto en el que se incurriría para la introducción de la nueva línea, actividad u operación.

## XIX. COSTOS VINCULADOS O IRRELEVANTES

Como estos costos representan desembolsos realizados en el pasado, ninguna decisión que esté bajo consideración podrá afectarlos, sin embargo pueden servir como unidades de medida útiles a la Dirección para establecer comparaciones con otros costos.

## XX. COSTO POR DEPRECIACION

Aquí adquiere un papel importante la capacidad de previsión del Dirigente, que tiene en cuenta el hecho de que, si bien durante determinado tiempo no habrá que gastar algo en las máquinas y equipo, al cabo de un lapso, se presentará súbitamente la necesidad de sustituirlas por otras, porque ya serán inservibles.

En los estudios efectuados con el propósito de conocer la conveniencia del remplazo de la maquinaria y equipo existentes, solamente el valor económico de un bien es pertinente para la toma de decisiones relacionadas con su remplazo.

El error común, excepto para el ahorro de impuestos, de incluir en el análisis de los proyectos de reposición una pérdida sobre el saldo no depreciado en los libros del bien existente, impone un castigo injustificado al bien, e introduce un elemento conservador, injustificado en la decisión para efectuar o no el remplazo, por lo que

la depreciación es relevante por los ahorros que genera a la empresa, en su aspecto fiscal.

## XXI. IMPUESTO A LA RENTA E INVERSIONES DE CAPITAL

El análisis de las decisiones de Inversiones de Capital constituye un tipo de planeación orientada hacia proyectos de inversión a largo plazo. Cuando desean seleccionar las partidas de ingresos y gastos necesarios para llevar a cabo las evaluaciones de proyectos de inversión, los contadores deberán auxiliarse de aquellos costos que proporcionan información relevante para el proyecto que se vaya a analizar, puesto que las decisiones de Inversiones de Capital requieren de grandes desembolsos de dinero, la Administración debe instalar un sistema de análisis de estas decisiones que proporcione información cuidadosamente desarrollada y precisa, respecto a los proyectos de inversión, en esas condiciones, el análisis de las decisiones sobre Inversiones de Capital, involucra a la evaluación de los proyectos alternativos de inversión y del financiamiento de los proyectos aceptados, por lo que la elaboración de un presupuesto para una Inversión de Capital, constituye una de las funciones administrativas más importantes, requiriéndose la intervención de personal de diversas áreas de la empresa (contabilidad, finanzas, mercadotecnia, producción) para el análisis de la decisión.

El objetivo de las técnicas de evaluación de los proyectos de Inversiones de Capital, consiste en medir los beneficios relativos a dicho proyecto; mismo que se concentra en las entradas y salidas de efectivo de un determinado proyecto, igualmente los impuestos sobre la renta son de importancia dentro del presupuesto de capital, porque afectan tanto el importe como la oportunidad de los flujos de efectivo, y por esta razón es importante y necesario que una planeación completa de Inversiones de Capital, incluya las consideraciones relativas a impuestos.

El Dr. Cristóbal del Río González precisa que: "los impuestos a la renta tienen otros efectos sobre la toma de decisiones para la inversión de capital, los beneficios tributarios que se derivan de la rápida amortización de las instalaciones, crédito para inversiones y el empleo de métodos de depreciación acelerada, tienen influencia sobre las políticas de inversión, las reglamentaciones de los impuestos a la renta, también son un factor importante en las transacciones". (6 pag. VIII-65)

Dada la complejidad de las leyes tributarias y de la manera en que éstas se aplican a las Inversiones de Capital, es imprescindible la intervención de un bien preparado departamento de impuestos en las decisiones de la Empresa.

## BIBLIOGRAFIA DEL QUINTO CAPITULO

1. Anderson, Henry, y Raiborn, Mitchell, -  
CONCEPTOS BASICOS DE CONTABILIDAD DE COS-  
TOS, Compañía Editorial Continental S.A.  
Primera Edición, México, 1980, 802 p.
2. Backer, Morton y Jacobsem, Lyle, CONTABI-  
LIDAD DE COSTOS, UN ENFOQUE DE GERENCIA  
PARA LA TOMA DE DECISIONES, Editorial -  
McGraw-Hill, Primera Edición, México, -  
1983, 743 p.
3. Cashin, James y Polimeni, Ralph, CONTABI-  
LIDAD DE COSTOS, Editorial McGraw-Hill, -  
Primera Edición, México, 1983, 894 p.
4. Del Río González, Cristóbal, COSTOS PARA  
ADMINISTRADORES Y DIRIGENTES, Editorial -  
ECASA, Primera Edición, México, 1987, -  
379 p.
5. Horngren, Charles T., CONTABILIDAD DE -  
COSTOS: UN ENFOQUE DE GERENCIA, Editó-  
rial Prentice-Hall, Primera Edición, Mé-  
xico, 1985, 982 p.
6. Li, David, CONTABILIDAD DE COSTOS PARA -  
USO DE LA GERENCIA, Editorial Diana, Sép-  
tima Edición, México, 1978, 742 p.
7. Lynch, Richard y Williamson Robert, CON-  
TABILIDAD PARA LA GERENCIA, Cta. Editó-  
rial Continental, Segunda Edición, Méxi-  
co, 1985, 638 p.

## CONCLUSIONES

## CONCLUSIONES

La Contabilidad de Costos tuvo en sus principios un objetivo modesto y empleó procedimientos técnicos de aceptación general a saber: la determinación del costo de los productos fabricados, concentrando los costos reales de los materiales, de la obra de mano, y de los gastos generales de fabricación. El objetivo era de escasos alcances, porque sólo se trataba de una pequeña ramificación de la Contabilidad, y los procedimientos técnicos tenían aceptación general porque sólo se hacía uso de la Técnica de Valuación de Costos Reales o Históricas.

Sin embargo, esto sólo fue al principio, pues se abrió un ancho campo al notarse que los datos de la Contabilidad de Costos, al introducir los "Costos Predeterminados", serían valiosos para la Gerencia en la solución de problemas operatorios, de planeación y control de sus actividades, así como en la oportunidad de la información. En concordancia con lo anterior, se hace énfasis en la importancia que han cobrado los costos, por lo que se concluye:

1. La Contabilidad de Costos es uno de los sistemas de información más importantes en toda organización, cuya función esencial es la de controlar las operaciones y proporcionar elementos suficientes que sirvan de base para una adecuada toma de decisiones.

2. Los Informes de Costos crean un vínculo vital entre la Contabilidad de Costos y la Gerencia. Para que proporcione información efectiva, todo buen informe debe ser oportuno, comparativo, analítico y preciso.

3. La determinación de Costos Unitarios es la más importante finalidad de la Contabilidad de Costos, y el empleo oportuno y adecuado de esta información juega un papel esencial en la planeación de las actividades de la empresa.

4. La Técnica de Valuación de Costos Estándar es la aportación más avanzada que se haya dado en su campo, ya que constituye una base fundamental de la Planeación y Control Administrativos, independientemente de la información oportuna.

5. El Costo Variable sigue siendo el centro de una considerable controversia sobre su aplicación en los informes externos, porque no se presentan correctamente las partidas de los derechos de la empresa, causa por la cual no es una práctica contable aceptada. Sin embargo éste método puede ser útil en la Planeación de Utilidades a corto plazo, ya que facilita la obtención del Punto de Equilibrio, auxilia en la medición y control de actividades y de costos, y puede ser utilizado en el proceso de Toma de Decisiones siempre y cuando no haya inflación, sin citar la enorme serie de desventa-

ias que tiene.

Mientras no llegue a aceptarse en forma general como práctica contable, las compañías que emplean el Costo Variable, deben convertir sus cifras de inventarios y costos de artículos vendidos a la base del Costo Tradicional, o quizá a esa importante innovación inventada por el Maestro Cristóbal del Río González, que la denominó como Costo Integral o Conjunto.

6. Un análisis de las relaciones Costo-Volumen-Beneficio, puede determinar efectos de cambios en los precios de venta, en los costos variables, en la eficiencia, o en el monto de los costos fijos, sobre las utilidades del periodo.

7. Los precios que se fijan con base en la información de costos, tendrán también que considerar otros factores. Las reacciones de los clientes y de los competidores requieren cambios constantes en los precios. Resulta imposible pasar por alto el hecho que las condiciones competitivas afectarán los precios de una empresa, repercutiendo sobre sus utilidades.

8. El análisis de Costos Diferenciales es útil cuando para tomar una decisión la Empresa tiene varias alternativas. Asimismo, este análisis funciona en forma similar para evaluar la ventaja o inconveniente económico de seguir procesando determinados artículos, aumentar o abandonar una línea

de producción, aceptar o rechazar un pedido especial, o la fabricación, maquila, o compra de un producto, o una parte componente, etc.

9. Los Proyectos de Inversión de Capital comprenden el empleo de fondos de mucha importancia. Por lo tanto la gerencia encuentra que tiene fuerte necesidad de contar con métodos de análisis que le permitan calificar y seleccionar en forma inteligente entre todas las proposiciones que compiten para la mejor elección, y es aquí donde la Contabilidad de Costos ayuda a la Administración, proporcionándole información pertinente en cuanto a la decisión respectiva.

10. El futuro de la Contabilidad de Costos se visualiza mejor en los análisis de las decisiones a corto y largo plazo.

A) Las Decisiones a Corto Plazo - son estudiadas mediante procedimientos de análisis de los Costos Incrementales, Diferenciales, de Oportunidad, Costo Variable, Costo Integral o Conjunto y también por el Costo Tradicional.

B) Las Decisiones de Inversión a Largo Plazo, involucran mucha incertidumbre respecto a los re

sultados de operación que se derivarán de ellas, para llevarlas a cabo la Empresa asigna grandes cantidades de recursos de efectivo, por lo que deberán considerarse todos los posibles resultados de los proyectos, incluyendo pronósticos realistas respecto a sus rendimientos. Las Decisiones a Largo Plazo, pueden ser estudiadas por medio de los métodos de análisis de: Costo-Volumen-Beneficio, Costo de Capital, Costo del Interés, Costo por Depreciación, Costo Integral o Conjunto, Costo Tradicional, Costos Estimados, Costos Estándar y la Técnica Presupuestal. Dentro del análisis de evaluación de las inversiones a Largo Plazo, deberá incorporarse siempre el concepto del valor del dinero en el tiempo.

11. Los Costos no dan la solución al problema existente, pero al ser verdaderas llamadas de atención de alguna deficiencia, en su caso, (costos predeterminados) reducen el área en la que debe tomarse la acción correctiva.

12. Para el mejor desempeño de sus funciones, todo empresario deberá tener conciencia total de la importancia de los costos y de la utilidad de su conocimiento

oportuno. Para ello, deberán saber cómo pueden emplear las diferentes clases de costos existentes, y por lo tanto dominar su terminología.

BIBLIOGRAFIA

## BIBLIOGRAFIA GENERAL

1. Alatríste, Sealtiel, TÉCNICA DE LOS COSTOS, Editorial Porrúa, S.A., Trigésima cuarta Edición, México, 1986, 442 p.
2. Anderson, Henry, y Raiborn, Mitchell, CONCEPTOS BASICOS DE CONTABILIDAD DE COSTOS, Compañía Editorial Continental S.A., Primera Edición, México, 1980, 802 p.
3. Arias Galicia, Fernando, ADMINISTRACION DE RECURSOS HUMANOS, Decimoquinta reimpresión, México, 1985, 536 p.
4. Backer, Morton y Jacobsem, Lyle, CONTABILIDAD DE COSTOS, UN ENFOQUE DE GERENCIA PARA LA TOMA DE DECISIONES, Editorial McGraw-Hill, Primera Edición, México, 1983, 743 p.
5. Cashin, James y Polimeni, Ralph, CONTABILIDAD DE COSTOS, Editorial McGraw-Hill, Primera Edición, México, 1983, 894 p.
6. Crinkley, Robert, SU COMPAÑIA DE MANUFACTURA, Editorial McGraw-Hill, Primera Edición, México, 1984, 257 p.
7. Davidson, Sydney y Weil, Roman L., MANUAL DE CONTABILIDAD DE COSTOS, Editorial McGraw-Hill, Segunda Edición, México, 1982, 840 p.

8. Dearden, John, SISTEMAS DE CONTABILIDAD DE COSTOS Y CONTROL FINANCIERO, Editorial Fondo Educativo Interamericano S.A. Primera Edición, México, 1976, 582 p.
9. De la Fuente, Ricardo, CONTABILIDAD Y ADMINISTRACION DE COSTOS POR FUNCIONES, -- Ediciones Contables y Administrativas. - Primera Edición, México, 1982, 330 p.
10. Del Río González, Cristóbal, COSTOS I, - Editorial ECASA, Duodécima Edición, México, 1987, 319 p.
11. Del Río González, Cristóbal, COSTOS II, - Editorial ECASA, Duodécima Edición, México, 1987, 201 p.
12. Del Río González, Cristóbal, COSTOS III, - Editorial ECASA, Primera Edición, México, 1987, 329 p.
13. Del Río González, Cristóbal, COSTOS PARA ADMINISTRADORES Y DIRIGENTES, Editorial ECASA, Primera Edición, México, 1987, - 379 p.
14. Del Río González, Cristóbal, TECNICA PRE SUPUESTAL, Editorial ECASA, Novena Edición, México, 1986,
15. Del Río Sánchez, Cristóbal, HACIA LA -- CIENTIFICIDAD DE LA CONTADURIA, Editorial ECASA, Primera Edición, México, -- 1987, 94 p.

16. Elizondo López, Arturo, EL PROCESO CONTABLE, SEGUNDO NIVEL, Editorial ECASA, Quinta Edición, México, 1986, 494 p.
17. Gillespie, Cecil, CONTABILIDAD Y CONTROL DE COSTOS, Editorial Diana, Octava Impresión, México, 1974, 883 p.
18. Gómez Bravo, Oscar, CONTABILIDAD DE COSTOS, Editorial McGraw-Hill, Primera Edición, México, 1981, 591 p.
19. Horngren, Charles T., CONTABILIDAD DE COSTOS: UN ENFOQUE DE GERENCIA, Editorial Prentice-Hall, Primera Edición, México, 1985, 982 p.
20. Lang, Theodore, MANUAL DEL CONTADOR DE COSTOS, Editorial UTEHA, Primera Edición, México, 1981, 1558 p.
21. Li, David, CONTABILIDAD DE COSTOS PARA USO DE LA GERENCIA, Editorial Diana, Séptima Impresión, México, 1978, 742 p.
22. Lynch, Richard y Williamson Robert, CONTABILIDAD PARA LA GERENCIA, Compañía Editorial Continental, S.A. de C.V., Segunda Edición, México, 1985, 638 p.
23. Newman, William, CONSTRUCTIVE CONTROL, Editorial Prentice-Hall, Englewood Cliffs New Jersey, 1976, 459 p.
24. Prawda Witenberg, Juan, METODOS Y MODELOS DE INVESTIGACION DE OPERACIONES, Editorial LIMUSA, Quinta reimpression, México, 1984, 935 p.

25. Samuelson, Paul A., CURSO DE ECONOMIA MODERNA, Editorial Aguilar, Decimoséptima Edición, España, 1981, 1004 p.
26. Schmidt, Leo y Anderson, David, CONTRALORIA PRACTICA, Editorial UTEHA, Primera Edición, México, 1983, 821 p.
27. Villegas Mora, Xavier, CONTABILIDAD DE COSTOS, Compañía Editoria Continental, S.A. de C.V., Decimoquinta impresión, México, 1985, 264 p.