



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
CUAUTITLAN

IMPLEMENTACION DE UN COSTO ESTANDAR EN LA
ELABORACION DE CARPETAS.

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADA EN CONTADURIA
P R E S E N T A :
ROSA MONTSSERRAT MORALES MORALES

ASESOR: M. EN C.E. ROSA MA. OLVERA MEDINA



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN
 PÚBLICA
 MEXICO

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

ASUNTO: VOTOS APROBATORIOS

DR. JUAN ANTONIO MONTARAZ CRESPO
 DIRECTOR DE LA FES CUAUTITLAN
 P R E S E N T E

ATN: Q. Ma. del Carmen García Mijares
 Jefe del Departamento de Exámenes
 Profesionales de la FES Cuautitlán

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

"Implementación de un Costo Estándar en la Elaboración de Carpetas".

que presenta 1a pasante: Rosa Montserrat Morales Morales
 con número de cuenta: 9020920-6 para obtener el título de
Licenciada en Contaduría

Considerando que dicho trabajo reúne los requisitos necesarios para ser discutido en el EXAMEN PROFESIONAL correspondiente, otorgamos nuestro VOTO APROBATORIO.

ATENTAMENTE
"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"

Cuautitlán Izcalli, Méx. a 19 de Febrero del 2004.

PRESIDENTE	<u>C.P. Raúl Carbajal Fernández</u>	
VOCAL	<u>MCE. Rosa María Olvera Medina</u>	
SECRETARIO	<u>L.C. Alejandro Amador Zavala</u>	
PRIMER SUPLENTE	<u>C.P. Marcelo Hernández García</u>	
SEGUNDO SUPLENTE	<u>L.C. José Manuel Vela Moreno</u>	

Dedicatorias

*Prefiero que compartas unos minutos ahora que estoy vivo,
y no una noche entera cuando yo muera....
Prefiero disfrutar los mínimos detalles ahora que estoy vivo,
y no grandes manifestaciones cuando yo muera....
Prefiero que elevemos al cielo una oración ahora que estoy vivo,
y no en mi funeral cuando esté muerta....
Prefiero escucharte un poco nerviosa diciendo lo que sientes por mí ahora que estoy vivo,
y no un gran lamento por que no lo dijiste a tiempo....
Que aprendan que lo más valioso no es lo que tengan en la vida,
sino que tienen vida....*

*Por todo esto quiero decirte
GRACIAS Y PERDÓN....*

*Gracias por los muchos o pocos detalles que hemos compartido,
Perdón por no tener más....
Gracias por el tiempo que me has dado y
Perdón por no haber sabido valorar el tiempo perdido....
Gracias por tu salud cada mañana,
Perdón por las veces que sin querer no conteste a tu salud....
Gracias por tus oraciones....
Tu también estas en las mías.
Gracias por decirme siempre lo que sientes y piensas en mí.
Perdón si no he sido lo que esperas que sea....*

*AL FINAL DE TODO ESTO SOLO
QUIERO DARLES LAS GRACIAS POR SER MIS AMIGOS*

Dedicatorias

A Dios:

Por darme la dicha de existir y ser parte de la familia tan maravillosa que tengo.

A mis Padres:

Francisca y Benigno por que me dieron la vida y me han apoyado en todo momento, por ser los pilares de esta familia y enseñarme el valor de la honestidad y respeto.

A mis hermanos:

Alvaro Edgar y Miguel Angel que esto le sirva no como ejemplo sino como un aliciente en su vida para superarse más que yo.

A Fatima Vaita

Por que en lugar de jugar contigo me puse a realizar este trabajo y tú lo entendiste a pesar de estar tan chiquita.

A Miguel Gonzaga

Que me apoyo en el momento más difícil.

A todos mis tíos

Alberto y Luisa, Aurelio, Bertha y Angel, Severa que siempre nos han apoyado y que quiero mucho, Arsenio, que aunque estas distanciado eres parte de la familia, así como Joel, Rosa, Juan, Pablo, Santos y Julia.

Y muy en especial a mis tías Amalia y Názaria que aunque no están físicamente las sigo recordando.

A mis Abuelitos Lazaro Morales Martínez, Aurelio Morales Cruz por el gran cariño que me han tenido, y a mi abuelita Rosa Juárez Mayorga que en el tiempo que estuvo con nosotros siempre me apoyo.

A la U.N.A.M.

Por permitirme ser parte de ella y albergarme en sus aulas durante mi formación académica.

A la F.E.S. Cuautitlan

Que me dejó formarme en sus aulas con la enseñanza de los profesores que en ella laboran.

A mi asesora

Profesora Rosa Ma. Olvera por el tiempo que le quito a su familia para apoyarme en este trabajo, así como su experiencia laboral y educativa.

También quiero agradecer a las personas que me ayudaron para que realizara este trabajo, que me ofrecieron su amistad, tiempo, y experiencia.

Í N D I C E

Introducción.	
Capítulo 1. Sociedades Mercantiles.	1
1.1 Concepto de Sociedades Mercantiles.	2
1.2 Generalidades de Sociedad Anónimas.	6
1.3 Generalidades del Capital Social en las Sociedades Anónimas.	11
1.3.1 Capital Fijo.	11
1.3.2 Capital Variable.	12
1.3.3 Modificaciones al Capital Social.	13
1.3.4 Aspecto Contable.	14
1.4 Acciones.	15
1.5 Asambleas.	19
Capítulo 2. Importancia de los Inventarios en los Costos.	21
2.1 Generalidades de Costos.	22
2.1.1 Definición de Costos.	23
2.1.2 Origen y Evolución de Costos.	24
2.1.3 Diferencias entre Contabilidad de Costos y Contabilidad Financiera.	28
2.1.4 Ventajas y Desventajas de la Contabilidad de Costos.	31
2.1.5 Clasificación de los Costos.	34
2.1.6 Elementos del Costo.	48

2.2 Sistemas de Costos.	50
2.2.1 Método de Producción.	51
2.2.2 Método de Obtención del Costo.	51
2.3 Inventarios.	51
2.3.1 Concepto de Inventarios.	52
2.3.2 Clasificación de Inventarios en función al giro de la empresa.	54
2.3.3 Valuación de Inventarios.	56
2.3.3.1 Reglas de Valuación.	56
2.3.3.2 Costos Identificados.	60
2.3.3.3 Costo Promedio.	61
2.3.3.4 P. E. P. S.	61
2.3.3.5 U. E. P. S.	62
2.3.3.6 Detallistas.	63
2.3.4 Toma de Inventarios.	64
2.3.5 Actualización de Inventarios y Costos de Ventas.	69
Capítulo 3. Análisis del Costo Estándar.	72
3.1 Definición de Costo Estándar.	73
3.2 Beneficios de los Costos Estándar.	74
3.3 Objetivos del Costo Estándar.	75
3.4 Ventajas y Desventajas del Costo Estándar.	76
3.5 Determinación del Costo Estándar.	78
3.5.1 Determinación de la Materia Prima.	78
3.5.2 Determinación de la Mano de Obra.	79
3.5.3 Determinación de los Cargos Indirectos.	80

3.6 Actualización de los Estándares.	81
3.7 Mecánica Contable en el Sistema de Costo Estándar.	81
3.8 Desviación entre el Costo Estándar y el Costo Real.	83
3.8.1 Desviación de Materia Prima Directa.	84
3.8.2 Desviación de Mano de Obra Directa.	84
3.8.3 Desviación en los Costos Indirectos.	85
Caso Práctico.	86
Conclusiones.	111
Bibliografía.	112

Introducción.

El presente trabajo es realizado con la finalidad de proporcionar una herramienta más para obtener los mejores resultados en las industrias que los lleven a determinar con mayor precisión los costos de sus productos.

Tomando en cuenta la contabilidad de costos como responsable de controlar las transacciones que en ellas se realizan.

En particular se tratará de una empresa donde la problemática es implementar un sistema de valuación correcto, que pueda servir a la compañía para determinar en forma correcta el costo de venta y así presentar con veracidad los estados financieros.

El capítulo uno es una remembranza de las diferentes sociedades mercantiles. La más importante para nuestro trabajo es la Sociedad Anónima que es la que se desarrolla con mayor amplitud.

Dentro del capítulo dos se maneja la importancia que tienen los costos, esto en base a su historia y evolución dentro de la contabilidad general. También se analiza en forma general los elementos que integran al costo. Sin dejar fuera que los inventarios son una parte fundamental para la obtención de un correcto costo. Dentro de los inventarios encontramos métodos de valuación que también influyen en la determinación del costo y cualquier empresa puede utilizar el que mejor cumpla con sus expectativas.

El capítulo tres es la explicación del costo estándar, los beneficios que proporciona este método, así como la determinación y la mecánica contable del mismo.

El caso práctico es de una empresa dedicada a la elaboración de carpetas donde se determinará el costo estándar de la producción realizada, para tomar como referencia que resulta más conveniente manejar el costo estándar por que le da mayor rendimiento, al costo que la compañía ya tiene establecido.

Capítulo 1

*El deseo de escribir aumenta a medida
que se escribe.*

Erasmus

Capítulo 1. Sociedades Mercantiles.

1.1 Concepto de Sociedades Mercantiles.

Para ubicar lo que es una sociedad mercantil debemos saber que es la unión de dos o más personas que aportan algo en común, con un fin lícito determinado, y para lograr un objetivo determinado.

Se entiende por persona a la física o moral para unirse y formar una sociedad mercantil.

Se dice que una persona física es aquella que tiene capacidad de goce y de ejercicio.

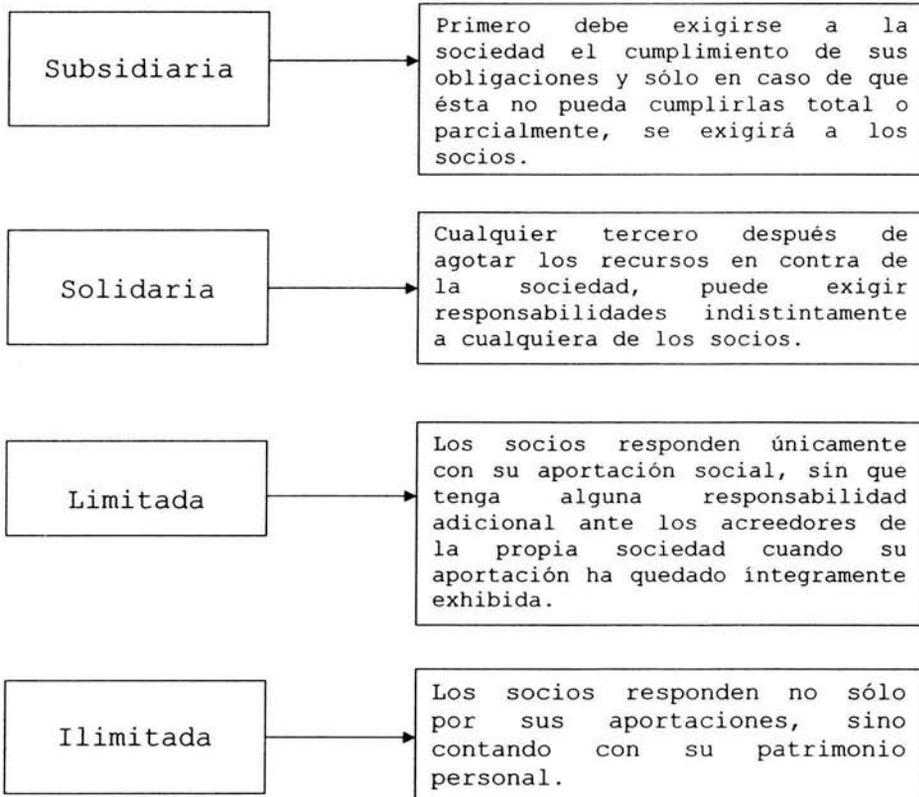
La persona moral se forma por dos personas físicas para la realización de fines colectivos y tener capacidad de derechos y obligaciones.

Al formar la sociedad, las personas físicas o morales deberán aportar: efectivo, especie, conocimientos, trabajo o combinación de lo anterior, para un fin lícito y económico.

Existen tres etapas económicas del desarrollo de sociedades mercantiles, las cuales son:

- Etapa comercial. Se forma por familiares de forma rudimentaria.
- Etapa industrial. En esta etapa se forman las sociedades de capitales.
- Etapa financiera. Sobresalen las sociedades anónimas.

Según la autora Elena Morales en su libro "Contabilidad de Sociedades", las sociedades mercantiles se clasifican en subsidiarias, solidarias, limitadas e ilimitadas.



Cuadro obtenido del Libro "Contabilidad de Sociedades" de Ma. Elena Morales, p. 5.

Las sociedades mercantiles se pueden clasificar, según el Art. 1 de la Ley General de Sociedades Mercantiles en:

- I. Sociedad en nombre colectivo;
- II. Sociedad en comandita simple;
- III. Sociedad de responsabilidad limitada;
- IV. Sociedad anónima;
- V. Sociedad en comandita por acciones; y
- VI. Sociedad cooperativa.

La **sociedad en nombre colectivo** existe bajo una razón social y en la que los socios responden de modo subsidiario, ilimitado y solidariamente de las obligaciones.

Sociedad en comandita simple se constituye bajo una razón social y se crea por uno o varios socios llamados comanditados que responde de manera subsidiaria, ilimitada y solidariamente, de las obligaciones sociales y donde uno o varios comanditarios están obligados únicamente al pago de sus aportaciones.

La **sociedad de responsabilidad limitada** es aquella donde los socios están obligados al pago de sus aportaciones y no responden personalmente de las deudas sociales y en la que las partes sociales pueden estar representadas por título negociables, ya sea a la orden o al portador, ya que serán cedibles en los casos y con los requisitos que la ley establezca.

La **sociedad anónima** opera bajo una denominación social y se integra de socios cuya obligación se limita al pago de sus acciones suscritas.

La **sociedad en comandita por acciones** existe bajo una razón social y se compone de uno o varios socios comanditados responden de forma ilimitado y

solidariamente responsables de las obligaciones sociales, y de uno o varios comanditarios que únicamente están obligados al pago de sus acciones.

La **sociedad cooperativa** esta integrada por personas físicas con intereses comunes, con el propósito de satisfacer necesidades individuales y colectivas, realizando actividades económicas de producción, distribución y consumo de bienes y servicios y son reguladas por la Ley General de Sociedades Cooperativas.

También de acuerdo con el tipo de capital social pueden ser:

- Sociedades de capital fijo.
- Sociedades de capital variable.

"Las sociedades de capital fijo deben cumplir algunos requisitos para poder aumentar o reducir su capital social y estos son:

- a) Celebrar asamblea extraordinaria.
- b) Levantar acta de asamblea extraordinaria.
- c) Protocolizar el acta.
- d) Inscribir el acta en el Registro Público de Comercio." ¹

Las sociedades de capital variable no necesitan los requisitos del capital fijo. Este consta de dos capitales; el fijo que corresponde al capital mínimo y el variable que es el exceso del capital fijo.

¹ Morales, Ma. Elena, *Contabilidad de Sociedades*, México, Mc Graw Hill p.7

1.2 Generalidades de Sociedad Anónima.

La sociedad anónima opera bajo una denominación social y se compone de socios cuya obligación se limita al pago de las acciones suscritas.

En el Art. 88 de la Ley General de Sociedades Mercantiles dice:

"La denominación se formará libremente, pero será distinta de la de cualquier otra sociedad, y al emplearse irá siempre seguida de las palabras 'Sociedad Anónima' o de su abreviatura 'S. A.' " ²

Se dice que es una sociedad anónima pues los socios no podrán incluir nombre alguno para ofrecer garantías, toda vez que no hay socios solidarios en esta clase de sociedad, además no pueden ejercer actos de comercio con el nombre propio de sus socios.

Su capital se divide en acciones; estos son títulos de crédito que representan las fracciones en que se encuentra dividido el capital social.

Los requisitos para formar una sociedad anónima están mencionados en el Art. 89 de la Ley y son:

- I. Que haya dos socios como mínimo y que cada uno de ellos suscriba una acción por los menos.
- II. Que el Capital Social no sea menos de cincuenta mil pesos y que esté íntegramente suscrito.
- III. Que se exhiba en dinero, en efectivo, cuando menos el veinte por ciento del valor de cada acción pagadera en numerario.

² Morales Ma. Elena, *Contabilidad de Sociedades*, Mc Graw Hill, p. 54

- IV. Que se exhiba íntegramente el valor de cada acción que haya de pagarse, en todo o en parte, con bienes distintos al numerario.³

Aparte de estos requisitos las sociedades anónimas pueden constituirse por comparecencia ante Notario Público de las personas que la integrarán para la protocolización de la escritura constitutiva.

Tal escritura constitutiva debe elaborarse de conformidad con lo establecido en los artículos 6 y 91 de la Ley General de Sociedades Mercantiles.

"Artículo 6°. La escritura constitutiva de una sociedad deberá contener:

- I. Los nombres, nacionalidad y domicilio de las personas físicas o morales que constituyan la sociedad;
- II. El objeto de la sociedad;
- III. Su razón social o denominación;
- IV. Su duración;
- V. El importe del capital social;
- VI. La expresión de lo que cada socio aporte en dinero o en otros bienes; el valor atribuido a éstos y el criterio seguido para su valorización;
- VII. El domicilio de la sociedad;
- VIII. La manera conforme la cual haya de administrarse la sociedad y las facultades de los administradores;
- IX. El nombramiento de los administradores y la designación de los que haya de llevar la firma social;
- X. La manera de hacer la distribución de las utilidades y pérdidas entre los miembros de la sociedad;
- XI. El importe del fondo de reserva;

³ Romero Javier, *Contabilidad Intermedia*, 1997, Mc Graw Hill p. 509

- XII. Los casos en que la sociedad haya de disolverse anticipadamente; y
- XIII. Las bases para practicar la liquidación de la sociedad y el modo de proceder a la elección de los liquidadores, cuando no hayan sido designados anticipadamente.

Artículo 91. La escritura constitutiva de la sociedad anónima deberá contener, además de los datos requeridos por el artículo 6°, los siguientes:

- I. La parte exhibida del capital social;
- II. El número, valor nominal y naturaleza de las acciones en que se divide el capital social, salvo lo dispuesto en el segundo párrafo de la fracción IV del artículo 125;
- III. La forma y términos en que deba pagarse la parte insoluta de las acciones;
- IV. La participación en las utilidades concedidas a los fundadores;
- V. EL nombramiento de uno o varios comisarios;
- VI. Las facultades de la asamblea general y las condiciones para la validez de sus deliberaciones, así como para el ejercicio del derecho de voto, en cuanto las disposiciones legales pueden ser modificadas por la voluntad de los socios.”⁴

En cuanto a la administración de una sociedad anónima deberá estar a cargo de uno o varios mandatarios temporales y revocables, quienes pueden ser socios o personas extrañas a la sociedad.

Si los socios determinan que sean dos o más administradores, se constituirá el consejo administrativo. Así como será nombrado presidente del consejo el que este en primer lugar y a falta de éste el que le siga en orden de designación, además se

⁴ Romero Javier, *contabilidad Intermedia*, 1997, Mc Graw Hill, p. 509-510

establece que para el consejo administrativo sea legal debe asistir, por lo menos, la mitad de sus miembros.

De la misma forma se establece que la asamblea general de accionistas, el consejo de administración o el administrador podrán nombrar uno o varios gerentes generales sean o no accionista y al mismo tiempo podrá ser revocado por las mismas personas.

El o los gerentes generales deberán cumplir de manera responsable y solidaria con la sociedad observando la realidad de las aportaciones hechas por los socios; cuidar del cumplimiento de los requisitos legales y estatutarios establecidos con respecto a los dividendos que se paguen a los accionistas; revisar la existencia y mantenimiento de los sistemas de contabilidad, control, registro, archivo o información que prevé la ley, así como del exacto cumplimiento de los acuerdo de las asambleas de accionistas.

A parte de el o los gerentes generales, las sociedades anónimas deben contar con uno o varios comisarios, temporales y revocables quienes pueden ser socios o personas extrañas a la sociedad.

Así como los gerentes, los comisarios tienen facultades y obligaciones siendo estas:

- I. Cerciorarse de la constitución y subsistencia de la garantía que exige el artículo 152; dando cuenta sin demora de cualquier irregularidad a la asamblea general de accionistas.
- II. Exigir a los administradores un informe mensual que incluya por lo menos un estado de situación financiera y un estado de resultados.
- III. Realizar un examen de las operaciones, documentación, registros y demás evidencias comprobatorias, en el grado y extensión que sean necesarios para efectuar la vigilancia de

las operaciones que la Ley impone y para poder rendir fundadamente el dictamen.

- IV. Rendir anualmente a la asamblea general ordinaria de accionistas un informe respecto a la veracidad, suficiencia y razonabilidad de la información presentada por el consejo de administración a la propia asamblea de accionistas.”⁵

Los administradores deben presentar a la asamblea de accionistas, anualmente un informe sobre las políticas a seguir de los principales proyectos existentes, también de los criterios contables seguidos en la preparación de la información financiera de un período determinado, así como del mes que va terminando. Un estado que explique y clasifique los resultados de la sociedad durante el ejercicio y los cambios en la situación financiera así como las partidas que integran al patrimonio social durante el ejercicio.

También debe integrar notas (si son necesarias) para aclarar la información financiera; deberán tener cuidado de que dicha información sea veraz, suficiente y razonable para la asamblea de accionistas.

La asamblea de accionistas es la que se forma por los socios mediante acciones para formar el capital. Las acciones deben quedar suscritas en un plazo no mayor a un año, si así lo deciden los socios o ellos mismos establecerán el plazo necesario.

⁵ Romero Javier, *Contabilidad Intermedia*, 1997, Mc Graw Hill, p. 511

1.3 Generalidades del Capital Social en las Sociedades Anónimas.

El capital social es el derecho que tienen los socios por los activos netos que surgen de las aportaciones de los mismos, por transacciones y otras circunstancias que afecten una entidad, el cual ejerce mediante reembolso o distribución.

El Capital Social se clasifica en capital fijo y capital variable.

1.3.1 Capital Fijo.

Este capital maneja cuentas específicas y para poder aumentar o disminuir su capital social debe celebrar una asamblea extraordinaria así como levantar acta, protocolizarla e inscribirla en el Registro Público de Comercio.

Las cuentas a utilizar son las siguientes:

-Capital Social. Como ya se dijo esta cuenta; además de cubrir los requisitos que marca la ley; debe acreditarse el importe del capital social de la compañía a la fecha de su constitución. Esta cuenta representa el valor nominal de las acciones suscritas a una fecha determinada.

-Accionistas. Es para reflejar las acciones que son cubiertas en parcialidades. Esta cuenta debe ser ocupada en conjunto con la de capital social porque en ella se registrará las acciones cubiertas por los accionistas para quedar cubierto el capital que se determinó a la hora de la constitución de la sociedad mercantil.

-Exhibiciones Decretadas. Esta cuenta se utiliza para registrar el importe de las exhibiciones posteriores a la inicial y se utiliza en conjunto con la cuenta de accionistas.

-Acciones en tesorería y depositante de acciones. Estas últimas son cuentas de orden y registran el valor nominal de las acciones liquidadas en especie. Deben ser saldadas como marca la ley dentro de los dos años siguientes y las acciones deben ser entregadas a sus propietarios.

1.3.2 Capital Variable.

La diferencia entre el capital fijo y el variable consiste en que en el variable los aumentos y disminuciones de capital se hacen con el solo acuerdo de la asamblea general de accionistas, sin necesidad de que el acta sea protocolizada.

Así como el capital fijo tiene cuentas específicas, también el capital variable y éstas son:

-Acciones Emitidas y Emisión de Acciones. Cuando es constituida la sociedad se debe registrar el capital autorizado de la misma; por lo que se deben utilizar estas cuentas que tienen una naturaleza de orden. La primera manejará un saldo deudor y la siguiente un saldo acreedor. Estas sirven para iniciar el registro y conforme se vaya suscribiendo el capital, estas cuentas deberán ser cruzadas con las cuentas de balance correspondientes.

En la escritura constitutiva debe quedar estipulado el capital mínimo con que debe operar la sociedad por lo que se deben dividir las cuentas de mayor en:

- Capital Social Fijo.
- Capital Social Variable.

El **capital social fijo** solo tendrá movimientos al constituirse la sociedad y será modificado únicamente al cambiar la escritura constitutiva.

El **capital social variable** es la diferencia fundamental que existe en una sociedad de capital fijo y variable.

1.3.3 Modificaciones al Capital Social.

Las modificaciones al capital social se dan por aumentos o disminuciones.

Una vez fijado el capital social no puede ser disminuido o aumentado para evitar que se reduzcan los derechos adquiridos por los accionistas actuales; esto no quiere decir que se presente el caso de que la sociedad necesite ampliar sus actividades, para lo cual habrá de procurarse nuevos recursos.

Si la sociedad no quiere caer en solicitar un préstamo tendrá que recurrir al aumento de capital.

Para el aumento de capital tendrán que emitirse nuevas acciones para los nuevos socios.

Cuando es aumentado el capital social mediante aportaciones, los primeros socios tienen preferencia para las nuevas acciones.

La reducción al capital social se da por:

- Que el capital social sea superior al que requiere las necesidades de la empresa.
- Mediante acuerdo de amortizar pérdidas.

Se podrá disminuir siempre y cuando no sea menor al mínimo legal y debe ser autorizado por la Asamblea General de Accionistas.

No podrá disminuirse el capital social por violación a algún precepto legal, así como por no contar con los estatutos de una tercera parte de los accionistas, también porque los acreedores de la sociedad se encuentren en oposición por considerar que dicha disminución perjudica sus intereses.

1.3.4 Aspecto Contable.

La entidad es la combinación de recursos humanos, materiales y financieros, coordinados por una autoridad que toma decisiones.

Por tal motivo debemos considerar que para efectos contables existen cuentas de apertura para cada sociedad, para las sociedades anónimas debemos considerar las cuentas de capital suscrito y exhibido en efectivo, así como el capital suscrito y parcialmente exhibido en efectivo, capital totalmente suscrito y parcialmente exhibido en efectivo y otros bienes y capital variable.

La sociedad debe establecer los auxiliares que crean convenientes, de conformidad con el sistema de registro que la empresa implemente.

El análisis de las cuentas: accionistas, capital social, exhibiciones decretadas, es en forma colectiva y debe constar en auxiliares que puedan optar la forma de tarjetas; hojas sueltas; libros empastados, tarjetas, etc.

1.4 Acciones.

Las acciones son títulos nominativos que representan una porción determinada del Capital Social, y sirven para acreditar y transmitir la calidad y los derechos de los socios que se regirán por las disposiciones relativas a valores literales. Da derecho a una parte proporcional en las ganancias y participa en las pérdidas al solo importe del valor que expresa.

En el contrato social deberá estipularse que el capital se divida en varias clases, con derechos especiales para cada clase, sin salir de lo estipulado en el artículo 17.

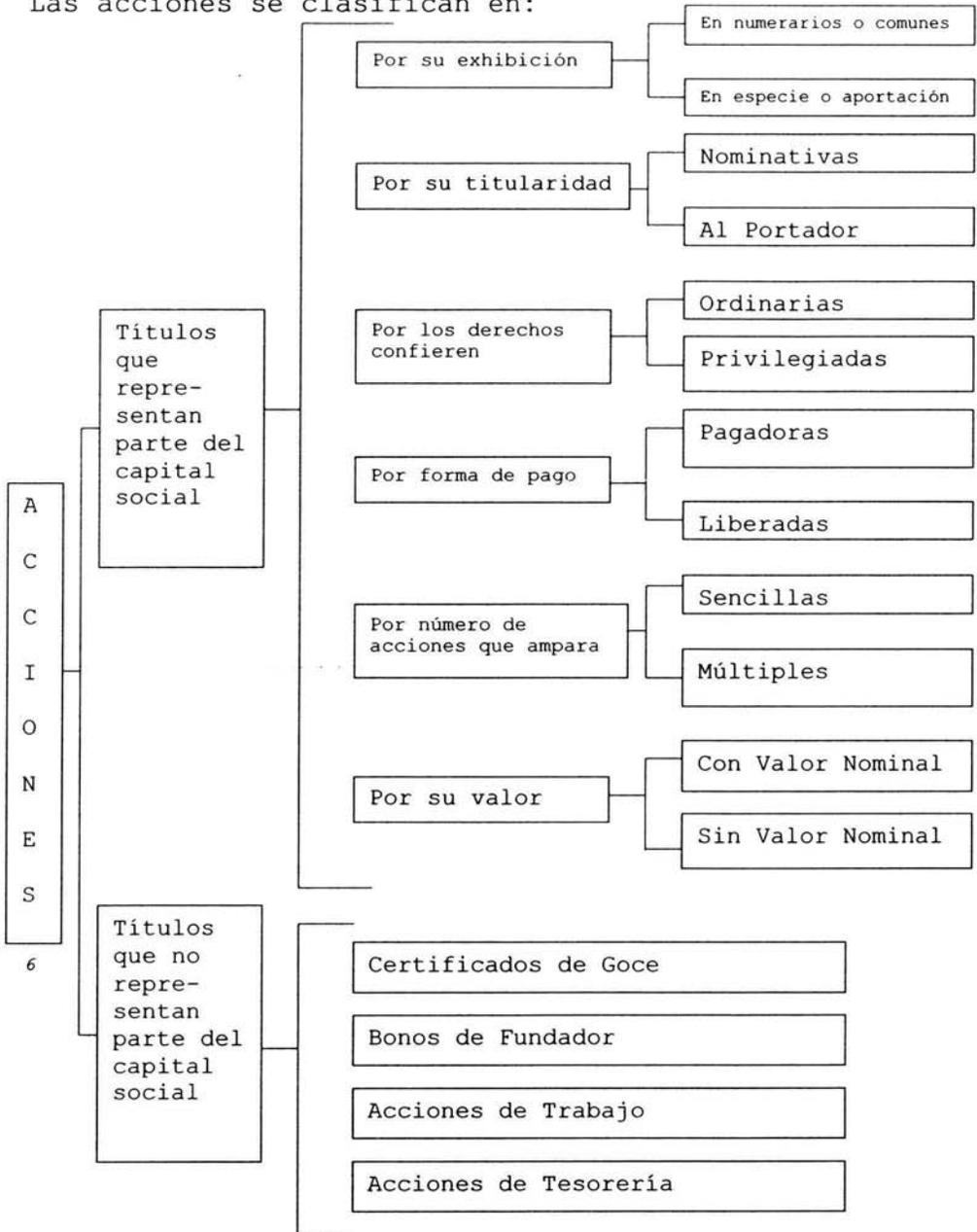
Las acciones deben contener la denominación de la sociedad, el dato si se trata de un título nominativo o al portador. En el caso que se mencione como título nominativo deberá incluir el nombre y el domicilio del titular, así como el valor nominal de las acciones y el monto del capital social.

Las acciones deberán ser firmadas por las personas que de acuerdo con los estatutos están autorizadas a suscribir.

Existen Certificados Provisionales los cuales son elaborados al constituirse la sociedad puesto que las acciones definitivas se entregan después de constituida la empresa en un lapso no mayor a un año.

Estos Certificados Provisionales siempre son nominativos y se pueden transferir por endoso.

Las acciones se clasifican en:



⁶ Morales, Ma. Elena, *Contabilidad de Sociedades*, México, Mc Graw Hill, p.61

La clasificación por los títulos que representan parte del capital social son:

-Por su exhibición.

Se dice que es por exhibición, porque las acciones de capital numerario son las que se exhiben en efectivo, o en especie y son aquellas que cubren todo o en parte los bienes distintos al efectivo.

-Por su titularidad.

Esta se clasifica por nominativas que son aquellas en las que se consigna el nombre del accionista y al portador que son en las cuales no consta el nombre del accionista, solo en el extranjero.

-Por los derechos que confieren.

La clasificación de este punto son ordinarias y presentes. Las ordinarias son aquellas que confieren a sus tenedores iguales derechos y deberes, esto quiere decir que los títulos tienen derecho al capital y utilidades, dentro de las normas que fijen los estatutos.

Las acciones privilegiadas se relacionan con las ordinarias y quiere decir que el accionista preferente guarda una posición privilegiada en relación con los derechos normales del accionista en general, también garantizan un dividendo mínimo, con lo cual se alienta a los inversionistas ya que con ello se elimina el peligro de capitalización total de utilidades, y que se cierne a menudo sobre las minorías de accionistas.

-Por su forma de pago.

Dentro de esta clasificación se encuentran las pagadoras y liberadas.

Las acciones pagadoras son aquellas que no han sido pagadas en su totalidad mientras se señala o se vence el termino de la exhibición.

Las acciones liberadas son las que se han pagado en su totalidad.

-Por el número de acciones que ampara.

Aquí se clasifican en sencillas y múltiples.

Las acciones sencillas son cuando el título principal solo representa una acción. Las múltiples son cuando el título principal represente dos o más acciones.

-Por su valor.

Las acciones se clasifican por su valor nominal o sin valor nominal.

Las acciones con valor nominal son las que en el mismo título se indica el importe del mismo y sin valor nominal son aquellas en las que no consta el valor en el título correspondiente.

En las de valor nominal se puede determinar el valor en libros y conocer el de mercado, en cambio en las que no tienen valor nominal solo se puede determinar el valor en libros y en algunos casos su valor de cotización.

Clasificación por títulos que no representan parte del capital social.

* Certificados de goce. Son títulos que no representan parte del capital social y se expiden cuando se amortizan acciones que si forman parte del capital social; pueden estipular intereses a favor de sus poseedores; esto quiere decir que las acciones gozarán de dividendos o utilidades; también pueden estipular

participación relativa en la liquidación del capital contable.

* Bonos de fundador. Son títulos nominativos que no representan parte del capital social de una sociedad; son títulos que se donan a funcionarios, promotores, fundadores, gobernantes, etc.

* Acciones de trabajo. Tampoco representan parte del capital social, que generalmente se dona, regalan o ceden a obreros, empleados, etc. de la sociedad de capitales. Pueden producir utilidades según acuerdo de la Asamblea General de Accionistas pero esto no quiere decir que supla la participación de utilidades que marca la Ley.

* Acciones de tesorería. Son las que se han emitido, con base en el capital autorizado, pero se encuentran en sociedades anónimas de capital variable y algunas que suscriben totalmente el capital mínimo que establece la Ley.

Tienen como objeto ir colocándolas en la medida que las necesidades de la sociedad lo vayan requiriendo. Se convierten en acciones a medida que se vayan suscribiendo.

1.5 Asambleas.

El órgano supremo de la sociedad, es la asamblea general de accionistas que acuerda y ratifique los actos y operaciones de la sociedad, pueden clasificarse en:

- Ordinarias.
- Extraordinarias.

Las asambleas deben realizarse en el domicilio social, sin este requisito serán nulas.

Las asambleas ordinarias son reuniones que se realizan una vez por año dentro de los cuatro meses siguientes al cierre del período contable y se ocuparán de revisar el informe de los administradores y de los comisarios para tomar medidas que la sociedad necesite. Determinar la remuneración o remuneraciones de los administradores y comisarios, cuando no se haya fijado dentro de los estatutos.

Para que esto sea legal debe estar representada por lo menos de la mitad del capital y las decisiones serán validas cuando se tomen por la mayoría de los presentes.

Las asambleas extraordinarias se realizarán cuando se tenga un aumento o disminución de capital social, así como de la duración o disolución de la sociedad; cuando se cambie el objeto o nacionalidad de la misma o de una fusión o alguna otra excepción que se de en el transcurso de la vida cotidiana.

Podrán reunirse en cualquier lugar salvo que la mayoría haya fijado en el contrato social. Debe estar representada por las tres cuartas partes del capital, por lo menos, y las resoluciones se tomarán por el voto de las acciones que representen la mitad del capital.

Las asambleas extraordinarias deben ser protocolizadas ante notario y para llevarlas a cabo debe ser mediante convocatoria del administrador, el consejo de administración o por los comisarios.

Un accionista puede convocar a una asamblea cuando no se hayan celebrado ninguna durante los períodos contables consecutivos o cuando no se hayan tratado los asuntos relativos a las ordinarias.

Capítulo 2

*El único límite a nuestros logros de mañana
son nuestras dudas de hoy.*

Franklin d. Roosevelt

Capítulo 2. Importancia de los Inventarios en los Costos.

2.1 Generalidades de Costos.

La finalidad de toda empresa es obtener sus objetivos específicos, para lograrlos se necesitan recursos monetarios y humanos organizados administrativamente.

El factor dinámico más importante para el avance económico de cualquier nación son las empresas y esto va ligado con el sector industrial.

Para cumplir los objetivos empresariales, se deben mostrar en forma monetaria; para lograr esta presentación es donde entra la contabilidad general en sus actividades de control, registro e información. La contabilidad general mediante sus registros da a conocer los resultados de operación de una empresa comercializadora. Además de comercializar productos pueden proporcionar servicios y transformar algunos productos y es necesario informar por cada producto y servicio esto implica un análisis específico. Es aquí donde se da origen a la contabilidad de costos; esto no quiere decir que sea diferente a la contabilidad general, sino que es una rama donde se analiza en forma detallada el origen de los resultados de operación.

Los costos los podemos encontrar en cualquier actividad y no es exclusivo de las empresas transformadoras.

La aplicación de los costos es muy amplio pero es en la industria de transformación donde el campo es más común.

Para diferenciar una empresa comercializadora de una de transformación se debe entender que la primera vende productos ya elaborados mientras la segunda transforma materia prima para llegar a un producto.

En el caso de las comercializadora se sabe de inmediato el costo de los artículos que adquiere y la utilidad es ligada a la habilidad que tenga para vender su mercancía.

En el caso de las transformadoras se necesita primero combinar los elementos para producir algo a un costo tal, para que al venderlo se obtenga el margen de utilidad deseado; como consecuencia la utilidad está supeditada a la habilidad que se tenga para producir y para vender.

Esto nos da la pauta para observar que existe diferencia en la forma de operar entre el comerciante y el transformador o industrial; por lo tanto, el tratamiento contable en lo que se refiere a costos es también diferente.

2.1.1 Definición de Costos.

La contabilidad general es basada en costos, en los usos apropiados de la palabra valor, se registran mayormente a la presentación de las partidas al costo, o a modificaciones al costo.

"Costos: Cantidad que se paga para producir bienes o servicios o para adquirir mercancías para la venta. Entre los costos de una empresa industrial se computan los arrendamientos, materias primas, sueldos y jornales, fuerza motriz, transportes, depreciación de

equipos, intereses, impuestos, gastos de propaganda, etc. Se consideran costos directos o variables los que dependen del volumen de la producción, como la materia prima, y fijos o indirectos los que no varían aunque la producción disminuya, como los arrendamientos.”⁷

Con esta definición podemos llegar a la conclusión que es la recuperación de las ventas y es la diferencia con los gastos porque éstos no se recuperan con facilidad.

Al comprar la materia prima es recuperada al venderse el producto. Esto no sucede al adquirir un seguro o al adaptar el local comercial, puesto que esto, se va amortizando en forma periódica registrándose en resultados.

2.1.2 Origen y Evolución de Costos.

En escuelas mercantilistas inglesas se encuentran algunos conceptos vinculados con el costo, sin que esto los llevara a precisar que es un componente del precio.

En el siglo XVIII un miembro de la escuela fisiocrática, Quesnay, asegura que la agricultura es la única fuente capaz de rendir un excedente sobre los costos. La diferencia entre la producción de la agricultura y el consumo o costo los denomina producto neto, considerando al resto de las actividades económicas como improductivas o estériles.

En los años de 1750 a 1850 se crean los economistas de la escuela clásica representados por Adam Smith, David Ricardo, William Señor y John Stuart Mill.

Adam Smith desmiente a la teoría de los fisiócratas afirmando que la riqueza de las naciones se encuentran

⁷ *Gran Diccionario Enciclopédico Ilustrado*, tomo III, del *Reader's Digest*, México, p. 913

en el trabajo de sus habitantes y no en el de una sola clase. Él expone la teoría que el valor del trabajo es la medida real con la cual puede compararse el valor de todas las mercancías, sosteniendo que el valor de un bien para su poseedor, cuando no lo va a consumir, está dado por la cantidad de trabajo que podrá comprar. Para él el trabajo es la medida real del valor de cambio de todos los bienes.

Otro miembro destacado de la escuela clásica fue David Ricardo el cual se dedicó a estudiar las posibilidades de los bienes susceptibles de aumentar con la actividad humana, trató de demostrar que el valor de cambio es proporcional a la cantidad de trabajo.

Para los miembros de la escuela clásica el concepto de costos es la suma de los esfuerzos y sacrificios, representados por el trabajo para que una persona satisfaga sus necesidades. El costo para satisfacer una necesidad es igual a la suma de los esfuerzos y sacrificios que debe realizar una persona para lograr su propósito.

Para el miembro de la escuela clásica William Senior, el trabajo y las fuerzas de la naturaleza pueden llegar a ser más eficaces en la producción si son ayudadas por un tercer factor representado por la abstinencia del capitalista al consumo, favoreciendo la puesta en disposición de medios representativos de capital en sus diversas formas. Para él la abstinencia constituye un elemento más del costo de producción.

El economista inglés Alfred Marshall pudo hallar el enfoque acerca de los costos. Estudió la producción que plantea la repercusión del factor tiempo en la formación de la estructura de los costos.

Consideró que en las tareas de producción se necesitan diferentes clases de trabajo; para él el costo era el esfuerzo de las diferentes clases de

trabajo que participan en forma directa o indirectamente en la producción de la unión de la calma para ahorrar el capital usado en ella. Mide el costo en términos reales y en términos monetarios.

Para los economistas los costos no surgen de una relación contractual, sino que se refiere a insumos propiedad de la firma o de los propietarios.

La evolución de la contabilidad de costos fue de la misma forma que las actividades industriales, hasta que se convirtió en el instrumento básico para el registro de datos del que se obtiene la información para la dirección de los negocios.

La historia de la contabilidad de costos es igual a la contabilidad general.

En la historia romana, en el año 443 a.c., la contabilidad financiera era conocida para el control administrativo de empresas privadas, públicas y corporativas, habiéndose desarrollado en forma lenta hasta 1494 donde el monje italiano Lucas Paciolo, elabora los principios de partida doble.

A mediados del siglo XVIII, como consecuencia de la revolución industrial, varían las formas y criterios económico-sociales que sustentaron la economía.

En 1880 se decía que la contabilidad aplicada a la actividad comercial no llenaba las exigencias de las operaciones de fabricación. En ese mismo año, Oscar Gómez Bravo al darse cuenta del desarrollo que cobraron las industrias químicas se habla que los costos conjuntos son un problema más delicado y es aquí donde la contabilidad de costos comienza a tomar fuerza en el medio industrial.

En 1890 se publica en Inglaterra la obra titulada "Costos Industriales" del autor Henry Metcalfe, donde se trata la importancia de los costos en la industria.

En 1910 las contabilidades financieras y de costos se engranan en un solo cuerpo, ya que los costos se obtienen de manera extracontable hasta entonces.

Para comenzar el cambio de contabilidad de costos se intentó controlar y contabilizar el ciclo de las materias primas, iniciando de las compras y del consumo de los productos de fabricación. Después se procedió a contabilizar y aplicar la mano de obra a los distintos productos y por último llegar al cargo de los costos comunes de fabricación.

La evolución de esta técnica llevó a diferenciar dos tipos de actividades industriales entre sí, por el sistema de fabricación: la que trabaja por pedidos con los clientes y las de producción continua. Esto determinó dos sistemas para asignar costos: el de órdenes específicas y el de procesos.

Entre los años 1908 y 1909 Harrington Emerson emitió una serie de artículos en la Revista de Ingeniería donde sostenía la existencia de dos métodos para obtener los costos. EL primero, que es considerado antiguo, el costo se obtiene al terminó del trabajo. Y el segundo, se calcula antes de iniciar el trabajo.

Para el año de 1930 los contadores empezaron a comparar los estándares físicos con los resultados contables. Así es como inicia la contabilidad de costos estándar, y se va perfeccionando a medida que se desarrolla la producción.

Para la segunda fase o etapa del costo estándar se inicia el control de la eficiencia como consecuencia inmediata. Se inicia comparando los costos históricos con los predeterminados por procedimiento en el empleo

de los materiales, de la mano de obra y en los costos de fabricación.

En la tercera etapa o fase de los costos se caracteriza por el planeamiento y control. Dentro de las empresas se va generando la competencia y esto provoca la planeación de técnicas de programación. Se van desarrollando planes para cubrir todas las operaciones de dichas empresas, elaborando un plan que tiene por objeto la planificación y control de las utilidades. Para ser eficaz el planeamiento debe controlar la realización de los presupuestos a fin de determinar ineficiencias y responsabilidades de ejecución. Aquí se imponen nuevas técnicas de conducción.

La cuarta etapa es originada para reelaborar los datos que suministra la contabilidad donde se facilite la elección de alternativas más aptas con miras a maximizar las utilidades o minimizar los costos. Esta etapa de costos se desarrolla para la toma de decisiones.

2.1.3 Diferencias Entre Contabilidad de Costos y Contabilidad Financiera.

La finalidad de la contabilidad financiera es llevar un detalle sistemático y cronológico de todas las operaciones que afectan al patrimonio de la empresa, integrada por la contabilidad de costos formando un sistema que haga posible el cumplimiento de los objetivos señalados.

La contabilidad financiera se refiere a la compañía en su totalidad, mientras que la contabilidad de costos es en forma más analítica, preocupándose por una parte de la empresa, referida a la obtención de costos departamentales, por productos, etc., analiza las

operaciones y las clasifica de acuerdo a sus componentes.

A continuación se incluye un cuadro que señala a manera de resumen las diferencias que existen entre las dos contabilidades. Recuadro obtenido del libro "Tratado de Contabilidad de Costos" de Walter O. Esposito.

	Contabilidad Financiera	Contabilidad de Costos
<i>Área de actuación.</i>	Registra las operaciones que vinculan a la empresa con terceros, proveedores, clientes, etc.	Registra las operaciones referidas a la gestión puramente interna de la empresa.
<i>Operatividad del registro.</i>	Se exterioriza en ocasiones de comprobarse un hecho vinculado con actos permutativos, modificativos o mixtos de la ecuación patrimonial, en su relación con derechos de la entidad y obligaciones con terceros.	Se exterioriza, mediante el registro en el momento en que se verifican hechos relacionados con la fabricación de los productos, desde el momento en que los insumos entran hasta que salen convertidos en productos manufacturados.
<i>Objetivo que persigue.</i>	Determinar los resultados del ejercicio de toda la empresa en su conjunto y su repercusión en el patrimonio, exponiendo sus variaciones.	Determinar costos totales y unitarios de productos, procesos, funciones o centros; posibilitar el planeamiento y posterior control de las operaciones, así como la determinación de costos y beneficios de estudios especiales para la gerencia.

<i>Criterios en que se funda.</i>	Principios de contabilidad generalmente aceptados y criterios contables seguidos uniformemente de un período a otro.	Principios que rigen el sistema interno de la contabilidad de costos aplicables según las características de cada empresa y necesidad de producir información variada para el uso de los distintos niveles de gerencia.
<i>Destino de la información que produce.</i>	Para la dirección, accionistas y terceros interesados.	Para la dirección exclusivamente.
<i>Tipos de datos que revela.</i>	Produce datos sintéticos o no analizados en todos sus componentes. La información que suministra no es tan rápida.	Proporciona datos analíticos, los que previa segregación de costos los muestra por productos, procesos funciones o centros y que, posteriormente sintetizados, pasan a la contabilidad financiera para su registro. La información que produce es más rápida que la patrimonial.
<i>Tipos de cuentas que emplea.</i>	Cuentas de la contabilidad financiera; las referidas a costos son sintéticas o de control y se llevan en el mayor principal.	Exclusivamente de análisis de costos; se llevan en mayores auxiliares, algunos de los cuales se hallan controlados por cuentas de control del mayor principal.

<i>Calidad de la información.</i>	Revela costos globales de carácter histórico.	Revela costos pormenorizados de carácter histórico y costos predeterminados o estándar.
<i>Régimen legal.</i>	Es obligatoria.	Es facultativa.

Recuadro obtenido del libro "Tratado de Contabilidad de Costos" de Walter O. Esposito pp. 24-25.

Se puede resumir de forma afirmativa que la contabilidad de costos debe satisfacer las necesidades de la contabilidad financiera y cumplir con las finalidades específicas que tiene asignadas.

Debe cumplir las expectativas de mantener informada a la dirección por ser el vínculo necesario para cumplir los objetivos de control y planeamiento.

2.1.4 Ventajas y Desventajas de la Contabilidad de Costos.

2.1.4.1 Ventajas.

Dentro de las ventajas podemos determinar las siguientes:

"1.- La obtención del costo de los artículos fabricados y vendidos sin necesidad de realizar el inventario físico, permite lograr costos unitarios más exactos, cuyo conocimiento trae aparejado, además de la valoración sistemática y objetiva de los inventarios y la obtención de resultados más correctos y periódicos, la fijación de razonables precios de

venta, así como el conocimiento de la rentabilidad de los productos o líneas de productos.

2.- Permite el análisis de los costos de manera tal que puedan determinarse los correspondientes a la operación de cada departamento, centros o secciones en que se divide la fábrica, clasificando sus componentes por su naturaleza objetiva, por su carácter de asignables directamente al mismo o por ser distribuibles por su grado de variabilidad y por su condición de ser controlables o no por los responsables.

3.- Informar acerca del lugar donde se originó el costo con el fin de controlarlo, en estrecha vinculación con lo precedente, dando cuenta de la acción ejercida por cada responsable y de los aspectos de su gestión.

4.- Permitir, mediante el empleo de estándares de costos o costos tipos y su comparación con los efectivos, la determinación del grado de eficiencia logrado, manteniendo informada a la dirección respecto de las desviaciones de manera que puedan efectuarse las correcciones no bien aparezca el hecho anormal o en el plazo más cercano a ello.

5.- Mantener informada a la gerencia de producción mediante acuerdos y oportunos informes del costo resultante de todos los aspectos que significan ineficiencias, tales como ociosidad del equipo y, de la mano de obra, producción defectuosa, costo de los materiales estropeados, etc.

6.- Controlar las funciones de producción y de distribución mediante el empleo de resultados.

7.- Ejercer el análisis y control de los costos comerciales o de distribución comparándolas con los costos tipo o estándar, determinando los artículos,

canales de venta y los territorios más rentables, así como el análisis de estos costos por tipo de cliente y por la magnitud o volumen del pedido.

8.- Contribuir a la acción de planeamiento de la dirección, mediante el suministro de información para planear utilidades o planeamiento integral y para proyectos especiales, como decisiones acerca de comprar o fabricar, determinación de precios de venta, minimización de inventarios, optimización de la mezcla de producción, selección de materias primas alternativas, venta o procesamiento adicional, decisiones para la inversión de capital, respecto del cierre de planta, etc. " ⁸

2.1.4.2 Desventajas.

Las desventajas que podemos mencionar que por su costo de instalación y de funcionamiento se traduce en mayor personal afectado a las rutinas contables de registro, control y preparación de informes.

El mayor costo administrativo de llevar el sistema de manera en que se haya acordado, será justificado cuando los beneficios que reporta resulten superiores al incremento en los costos.

⁸ **Esposito O. Walter**, *Tratado de Contabilidad de Costos*, Buenos Aires, Macchi, pp. 26-27

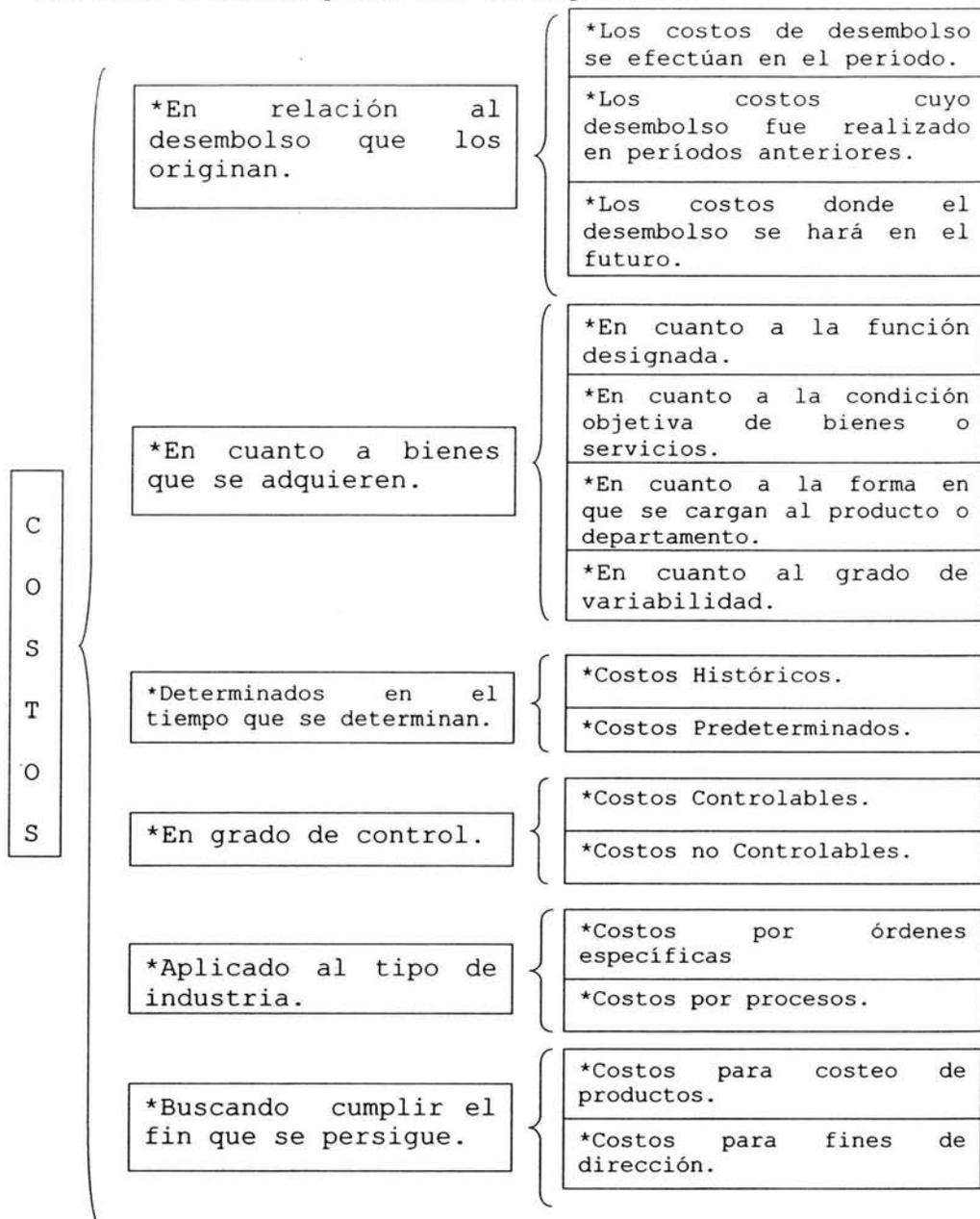
2.1.5 Clasificación de los Costos.

Se debe entender que la clasificación no es más que una agrupación sistemática por tipos que poseen características comunes que los diferencia de los agrupados en otras categorías.

Con tal antecedente se agrupan en base a distintos criterios que mejoran el fin que persiguen.

La contabilidad de costos, por naturaleza es analítica, recolecta, agrupa y analiza los datos relativos al costo, interpretándolos de acuerdo con los requisitos de la información que se desea obtener, de manera detallada y en conjunto de la explotación. Su función consiste en proporcionar información para costear productos, para el planeamiento y control y la toma de decisiones.

Una clasificación puede ser la siguiente:



*Los **costos de acuerdo al criterio de desembolso** se agrupan según el período contable a que se determina. El desembolso es porque en el costo de producción se verifica por el consumo, en el proceso productivo, de bienes o servicios ya adquiridos que se consumen en el producto elaborado donde los gastos pueden tener o no coincidencia con el consumo propiamente dicho. Algunos bienes se consumirán en el período contable donde se adquirieron, mientras que otros los serán en períodos posteriores.

En este punto tenemos una sub-clasificación que es:

- Los costos de desembolso se efectúan en el período.
- Los costos cuyo desembolso fue realizado en períodos anteriores.
- Los costos donde el desembolso se hará en el futuro.

En el primero es donde el desembolso tuvo lugar en el mismo período. El segundo es cuando el consumo se realizó en períodos posteriores al de adquisición, esto quiere decir que el producto se difiere hasta el ejercicio en que su uso o consumo tenga lugar. El tercero se entiende que son las sumas devengadas en el período de cómputo de costos pero cuyo desembolso se realizará en fecha posterior.

*Los **costos en cuanto a bienes que se adquieren** se agrupan de acuerdo con su naturaleza de la siguiente manera:

- En cuanto a la función designada.
- En cuanto a la condición objetiva de bienes o servicios.
- En cuanto a la forma en que se cargan al producto o departamento.

- En cuanto al grado de variabilidad.

En cuanto a la función designada es donde se constituye uno de los procesos más eficientes para controlar y reducir los costos. Se integra por funciones cuya misión es la de posibilitar el análisis de cada una de ellas, y sin perder de vista el objetivo o la naturaleza de los costos. Según el tipo de organización, comprende a planeamiento y control de la producción, compras, almacenamiento de materias primas, producción y servicios de fábrica; y estas a su vez se pueden subdividir en otras subfunciones.

Los costos de distribución más comunes son de realización de ventas, de propaganda y promoción, de depósito, de transporte y de crédito y cobranza.

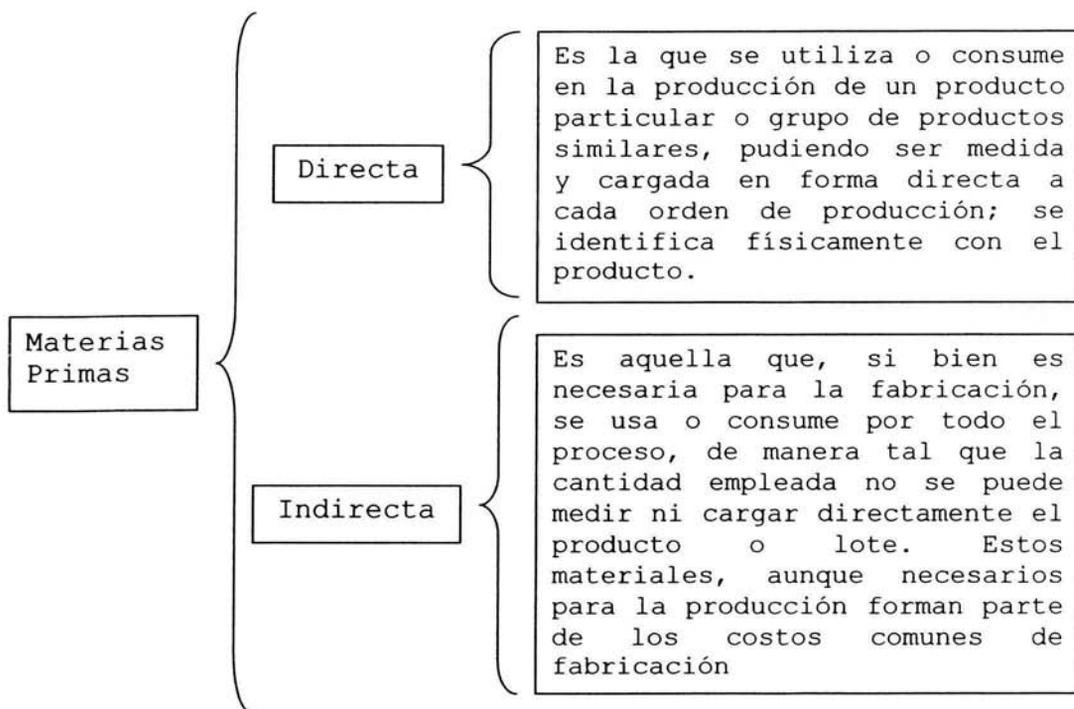
Dentro de la condición objetiva de los bienes adquiridos se clasifica en consideración a los elementos estructurales que componen el costo de fabricación: materias primas, mano de obra y costos de fabricación.

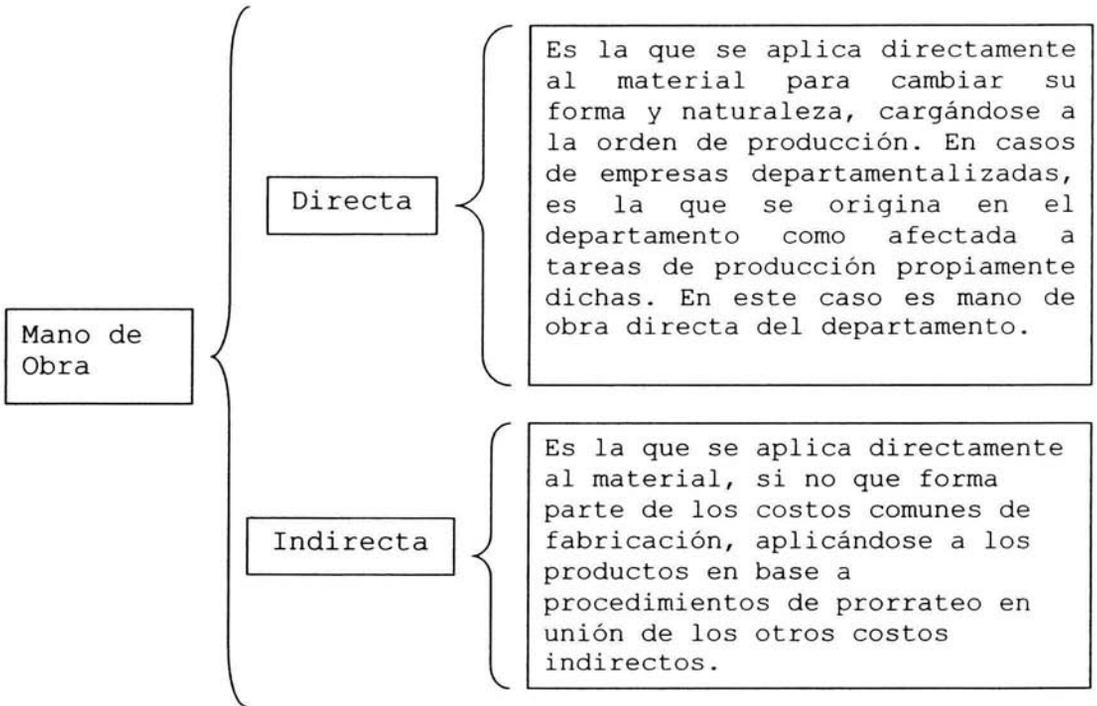
En cuanto a la forma en que se cargan al producto o departamento tiene por propósito señalar el logro del costo más exacto de acuerdo a la naturaleza del cargo.

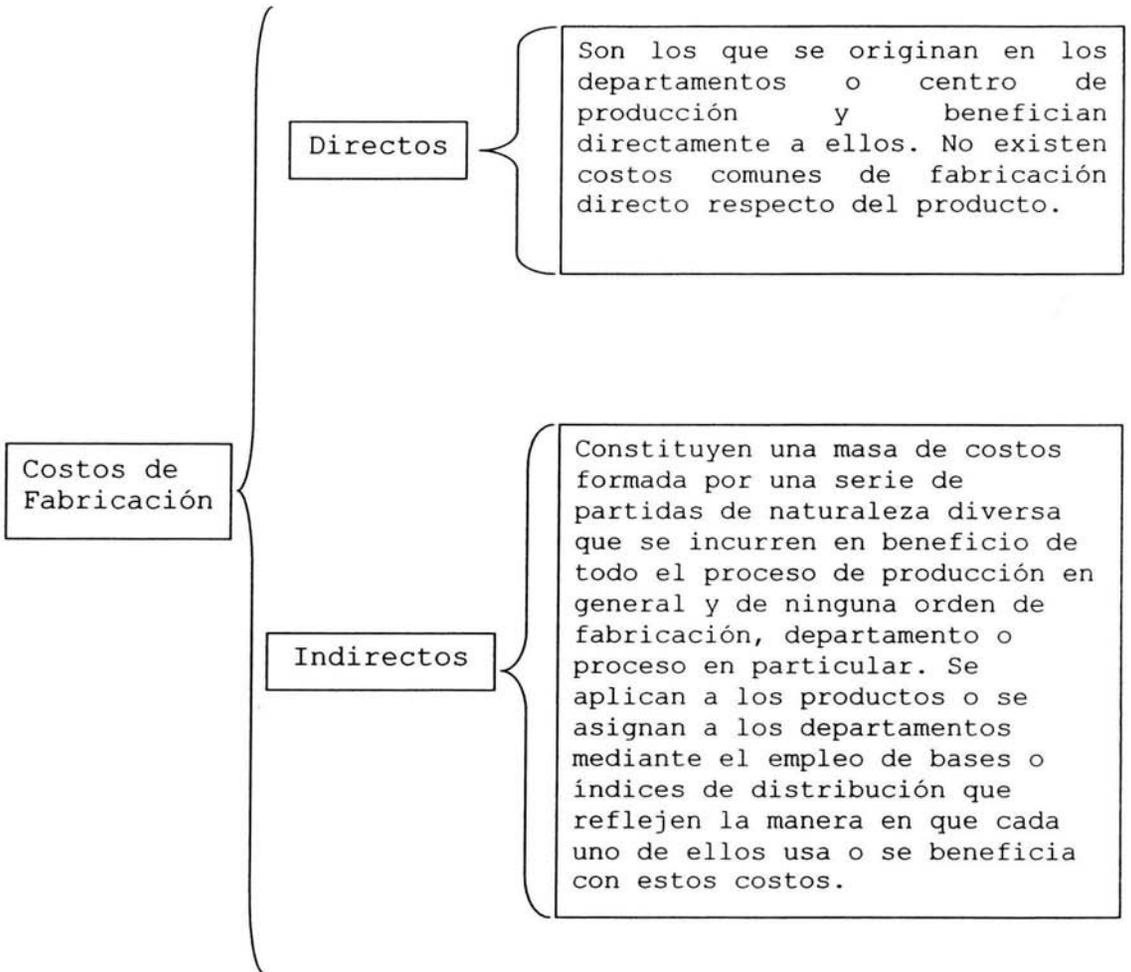
Los costos directos que se aplican al producto son aquellos que se pueden identificar para beneficios de una orden de producción en particular; y los indirectos son lo que se provienen de las actividades generales de la empresa para beneficio del producto.

Aquí la idea principal radica en que cuando mayor sea la posibilidad de cargar más costos de manera directa a la producción y a los departamentos, mayor será la exactitud de los costos finales. La clasificación depende de la unidad que se adopte como base de acumulación.

Según el autor Walter O. Esposito en su libro "Tratados de Contabilidad de Costos" agrupa los costos según el criterio de directos e indirectos como sigue:







Para el grado de variabilidad se fundamenta en el grado de regularidad del costo, resultando importante para elaborar estudios de planificación y control de operaciones para la toma de decisiones.

Existe un tercer grupo de costos que es en parte variable y en parte fija, en base a ello, atendiendo a su condición de variabilidad, los costos se clasifican en fijos, variables y semivariables.

Los costos fijos son aquellos donde el importe total no se ve afectado por los cambios en el volumen de actividad, este tipo de costos se consideran en función del tiempo, prescindiendo de la actividad.

Cuando cambian por las alteraciones del volumen de producción se consideran costos variables, es decir son aquellos cuya magnitud cambia en relación directa con el grado de actividad de la empresa.

La manera como varían en relación al volumen de producción, pueden ser proporcionales, progresivos, degresivos o regresivos.

Los costos semivariables o semifijos son los que se comportan con las características de un fijo, pero sufren alteraciones si el grado de actividad fluctúa.

En este tipo de costos semivariables se pueden distinguir los costos reversibles y los costos irreversibles.

* En **cuanto al tiempo en que se determinan** se dividen en costos históricos y predeterminados.

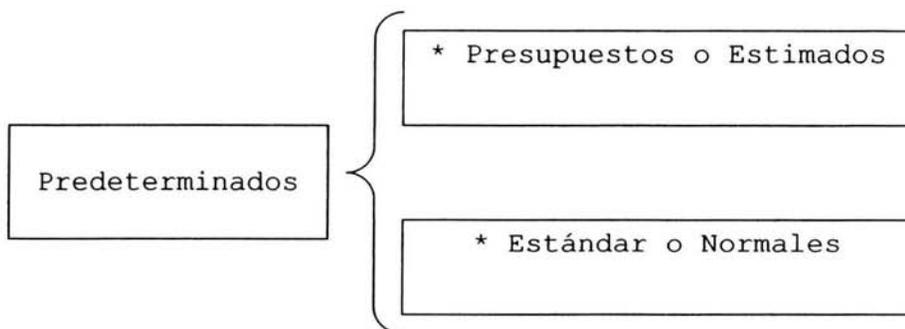
Los costos históricos son los que se registran, clasifican y resumen las partidas de los costos en el momento que se van produciendo, y esto permite la obtención de los costos totales y unitarios una vez

que se han realizado todas las operaciones relacionadas con la producción.

La ventaja con que cuenta este sistema es el hecho de representar los costos realmente incurridos en trabajos concretos o para la producción realizada en un período determinado.

Los inconvenientes de estos costos dan lugar a la aparición de los predeterminados. Los cuales son estimaciones de costos realizados antes de la iniciación de los procesos o tareas de fabricación. No poseen la exactitud de los costos históricos; tienen a su favor la economía en la rutina administrativa, conocerlos con anticipación y, en el caso de los estándar, su utilización como instrumento para controlar la eficiencia de operación.

Los costos predeterminados se clasifican:



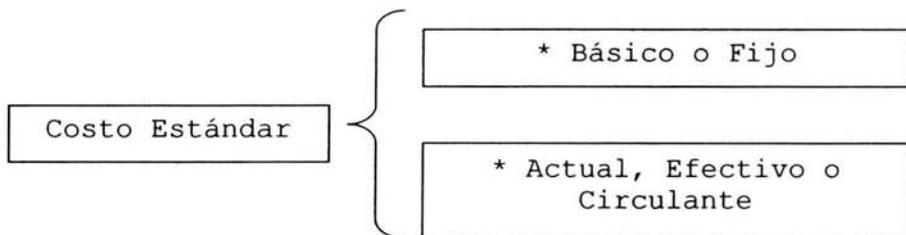
El costo estimado calcula la mano de obra, los materiales y los costos comunes de fabricación antes de la iniciación de las tareas de producción con el objeto de pronosticar el verdadero costo.

Un método que determina el verdadero costo es el estándar porque no influye en los costos efectivos.

Este costo consiste en realizar estimaciones suponiendo condiciones reales y normales de funcionamiento de la fábrica en todos sus aspectos. Representa un costo tipo que se considera el verdadero costo del producto. Los costos estándar en cantidad y precio se contabilizan a medida que avanza el proceso.

Los costos estándar se confunden con los estimados, pero se hace notar que si bien todo estándar es una estimación, no toda estimación constituye un estándar.

Los costos estándar pueden ser:



Los costos estándar fijo o básico es el que permanece durante períodos largos. Estos costos cambian sólo cuando varían los métodos de fabricación.

El estándar actual efectivo o circulante, representa metas por alcanzar en las condiciones calculadas sobre bases de eficiencia normales.

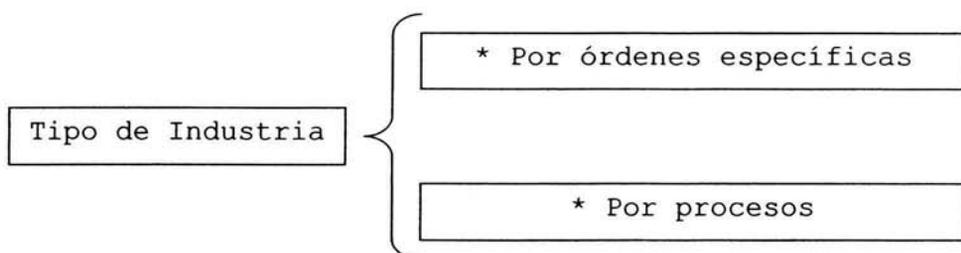
*Los costos **en relación al grado de control** es donde se vinculan con los centros de responsabilidad; estos son una unidad de la empresa cuyo responsable es una persona que realiza funciones específicas de manera más eficiente; brindan la oportunidad de ejercer control sobre los costos por medio de la recolección de datos por parte de estas unidades.

Se pueden dividir en controlables y no controlables.

Los controlables son los que el responsable del centro tiene incumbencia directa, ejerciendo un grado significativo de influencia, de manera que su magnitud pueda incrementarse o reducirse por su decisión. Los costos controlables no están formados por todos los costos directos del centro, sino tan sólo por aquellos sobre los cuales el responsable puede influir.

Los costos no controlables son los que no pueden aumentarse o reducirse por decisión de los responsables de los centros; dependen de un nivel jerárquico superior o bien constituyen costos que son asignados por distribución de otros centros, donde los responsables no han tenido participación alguna.

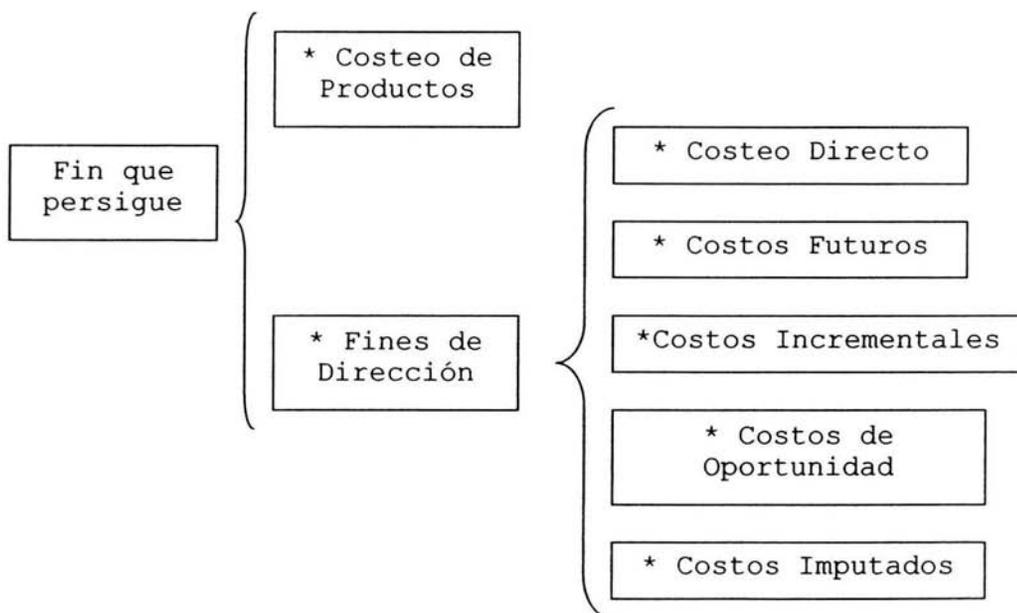
* Los costos **en relación al tipo de industria**. Aquí se divide la industria en: las que realizan operaciones de fabricación sobre la base de pedidos de clientes y las de fabricación continua. Se diferencian por sus características singulares además tiene procedimientos distintos para recopilar los elementos de los costos de los productos de fabricación.



Los costos por órdenes específicas es donde se expide órdenes en forma numerada para la fabricación de determinada cantidad de productos, donde se van acumulando los materiales utilizados, la mano de obra, y los gastos indirectos, la orden es emitida por el jefe de departamento de producción. Este sistema es aplicado en industrias que producen unidades identificables durante su periodo de transformación.

Los costos por procesos son empleados en industrias cuya producción es continua y en masa, existiendo uno o varios procesos para la transformación de la materia. Las empresas que trabajan a base de procesos, miden lo que producen en unidades: kilos, litros, metros, etc. A diferencia de los costos por órdenes no es posible identificar en cada unidad terminada o en proceso de transformación, los elementos de material directo y mano de obra directa.

* Los costos **en relación al fin que persiguen** pueden clasificarse:



Los costos para costeo de productos se dividen en inventariables y no inventariables. Donde los primeros son los que se trasladan a períodos futuros, integran los rubros de producción en proceso primero, y después pasan a productos elaborados en espera de ser vendidos, ocasión en que se transforman en el costo de ventas.

Los no inventariables se aplican al período financiero corrientes con cargo a rubros cancelables contra la cuenta de resultados, como los gastos de administración central, gastos financieros, etc.

Los costos para fines de dirección son los que se conocen con el nombre de costos para planeación y control. Este tipo de costos proporciona información suficiente para comprobar si los recursos con que cuenta la organización se aplican efectiva y eficientemente al logro de los planes trazados y de los objetivos propuestos por la dirección.

Existen varias figuras de costos para ser usadas por la dirección en el proceso de toma de decisiones, y pueden ser:

- *Costeo Directo*: Se imputa a los productos solamente los costos que varían en relación al volumen, de manera que el valor de los inventarios y el costo de las ventas se forma con los costos variables de producción. Un elemento para ser utilizados en la toma de ciertas decisiones está dado por la contribución marginal, la cual es determinada por la diferencia entre el precio unitario de venta y los costos variables por unidad de producto, representando al excedente que es suficiente para atender a los costos fijos y al margen del beneficio.

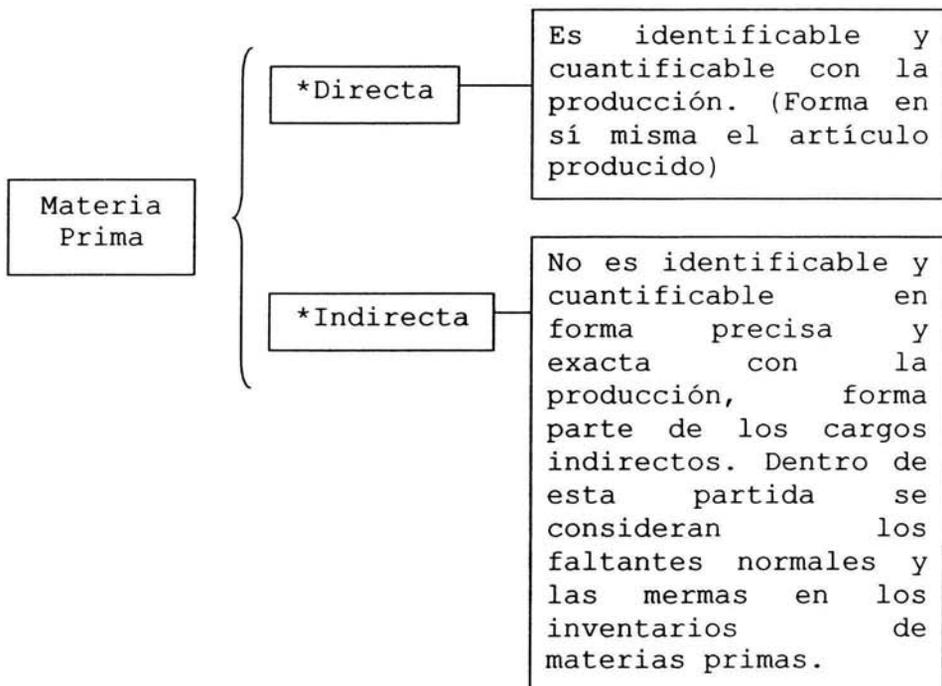
- *Costos Futuros:* Son antecedentes de los costos que se espera habrán de regir en el futuro, constituye un elemento de juicio importante para determinados fines de la gerencia, especialmente para proyectos de mejoras en la planta y equipo.
- *Costos Incrementales:* Surgen cuando se estudian nuevos proyectos y se le conoce también como diferenciales. Cualquier proyección que signifique un aumento o disminución del volumen físico de la producción impone considerar el mayor o menor costo que ello importa.
- *Costos de Oportunidad:* si se tienen dos alternativas y se opta por una de ellas, el costo de oportunidad estará dado por el de la alternativa dejada de lado. Esto es que si al proyectar el costo de la alternativa aceptada deberá considerarse un cargo por el costo de oportunidad de la opción que se dejó de lado.
- *Costos Imputados figurativos o de cómputo:* Se encuentran representados por cargos en el empleo de un factor cuyo uso no ha sido convenido contractualmente con el suministrador y se les llama imputados, figurativos o de cómputo, porque se les considera integrando cierto tipo de costos exclusivamente para decisiones mediante el agregado de ciertas partidas a los costos efectivos con el fin de obtener la figura de costo deseada.

2.1.6 Elementos del Costo.

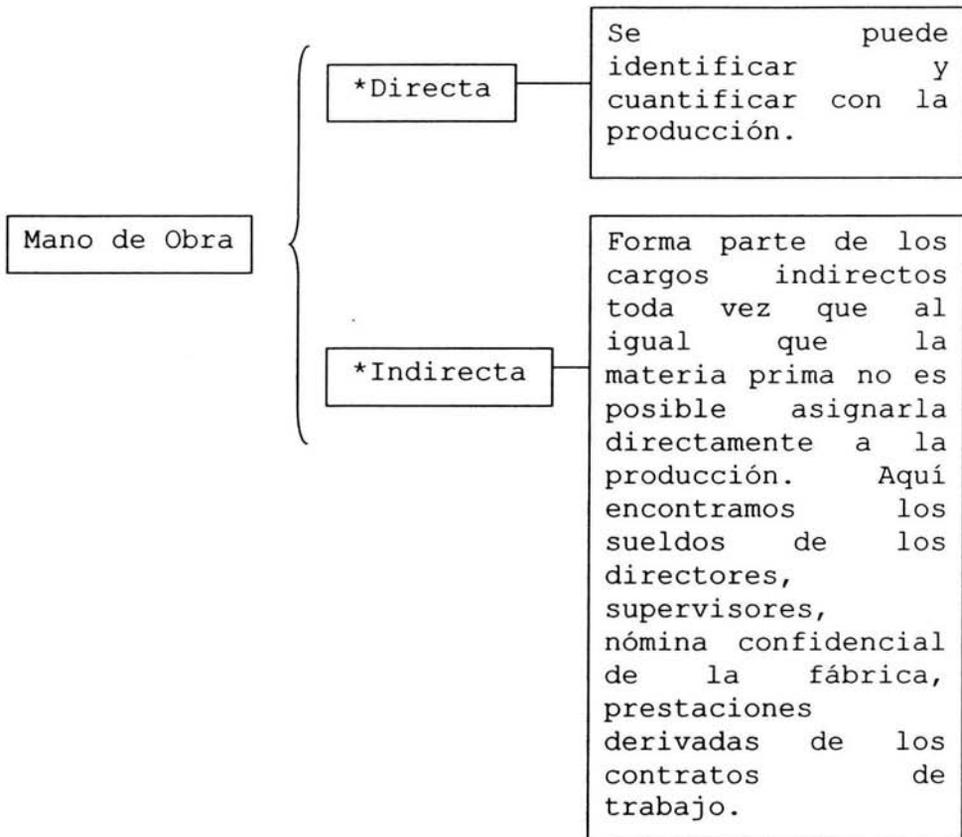
Los elementos del costo de producción son tres:

- Materia Prima.
- Mano de Obra.
- Cargos Indirectos de Fabricación.

La *materia prima* representa los bienes sujetos a transformación, que pueden o no identificarse y cuantificarse con la producción en forma directa.



La *mano de obra* representa el conjunto de trabajo humano que hace posible la transformación de la materia prima en artículos terminados.



Se entiende como *cargos indirectos* a todas aquellas erogaciones que siendo necesarias para lograr la producción de un artículo, no se puede determinar en forma precisa el importe que corresponde a la unidad producida. La principal característica de este elemento es que no es identificable de manera exacta con la producción, en forma opuesta a los dos primeros que sí lo hacen.

2.2 *Sistemas de Costos.*

Dentro de las fábricas se deben considerar ciertas actividades comunes pero que diferencian su existir como es el catálogo de cuentas para que sirva como base en los registros de operación y estos a su vez se puedan utilizar para formular estados financieros oportunos y confiables. Los registros, procedimientos y la serie de medidas basados en la partida doble se denominan **sistemas de costos**.

Cada empresa debe diseñar su propio sistema de costos por que cada producto es fabricado de diferente manera, así sea el mismo artículo, dependiendo la fábrica, puede elaborarse en forma distinta.

En el sistema de costos se debe considerar las cuentas de costos además que se pueden clasificar en órdenes de producción y procesos. En donde el primero son métodos que asignan costos a los productos que se identifican unidades o lotes específicos, cuya producción es por petición del cliente, mientras que el segundo asigna costos a los artículos similares que se generan en serie a través de varios procesos consecutivos de producción, este no requiere que el cliente lo pida.

2.2.1 Métodos de Producción.

En este método podemos identificar dos sistemas: *costos por órdenes de producción y costos por precios de fabricación.*

Los costos por órdenes requieren de más detalle en el registro, para proporcionar un costo específico, en el cual se analiza cada uno de los elementos que lo forman. Mientras que el sistema por procesos proporciona costos promedio globales que no permiten identificar un elemento específico en cada artículo.

2.2.2 Método de Obtención del Costo.

Dentro de los sistemas de costos también se llega a la determinación del costo donde existen dos métodos: el primero es el sistema histórico donde se determina el costo, después de efectuada la erogación y el segundo, sistema predeterminado, que se hace por estimaciones que predeterminan el costo antes de que se efectúen las operaciones, este a su vez se subdivide en estimados y estándar.

2.3 Inventarios.

Uno de los principales recursos de una entidad comercial o industrial son los inventarios. Se debe tener un adecuado abastecimiento de inventarios, porque esto depende la actividad primaria por la cual se constituyó la organización.

Este rubro representa el principal activo circulante mostrado en el balance general en la gran mayoría de compañías.

2.3.1 Concepto de Inventarios.

Según el Instituto Mexicano de Contadores Públicos dice:

" El rubro de inventarios lo constituyen los bienes de una empresa destinados a la venta o a la producción para su posterior venta, tales como materia prima, producción en proceso, artículos terminados y otros materiales que se utilicen en el empaque, envase de mercancías o las refacciones para mantenimiento que se consuman en el ciclo normal de operaciones.

Los artículos de mantenimiento que no se consuman durante el ciclo normal de operaciones y los que se utilizarán en la construcción de inmuebles o maquinaria no deben clasificarse como activo circulante" ⁹

También se le considera que es el título de una partida en un balance que representa la suma total de mercancías terminadas, materiales, abastecimientos o suministros y mercancías en existencia.

Para obtener un buen inventario debemos seguir:

- 1.- Nombra a un individuo que será el encargado del cumplimiento del mismo en forma responsable.
- 2.- Se deberán fijar fechas en que se tomará el inventario.
- 3.- Mostrar en forma de planos, la ubicación de los artículos que habrán de inventariarse.
- 4.- Con el fin de no perder mucho tiempo, capacitar a las personas, para que sepan las anotaciones propias de un inventario.

⁹ **IMCP.** *Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados*, México, 2001

5.- Obtener formas de acuerdo a las necesidades del inventario donde la gente entienda lo que se quiere decir.

6.- Tener cuidado de no cometer los mismos errores en cada inventario.

7.- Contar con controles de cantidad.

8.- Clasificar los artículos de acuerdo a su importancia.

9.- Cuando sea necesario, obtener un plan para los trabajos en proceso.

10.- Tener cuidado a la hora de obtener un recuento simultaneo.

11.- Cuando no se llevan registros de las cantidades en almacén, un procedimiento aconsejable es el de efectuar dos recuentos separados y no relacionados entre sí.

Con esta información se debe tener cuidado con el registro contable de las operaciones relativas a los inventarios: su adquisición, el uso de formas y registros auxiliares y la presentación de adecuados informes sobre este rubro.

2.3.2 Clasificación de Inventarios en Función al Giro de la Empresa.

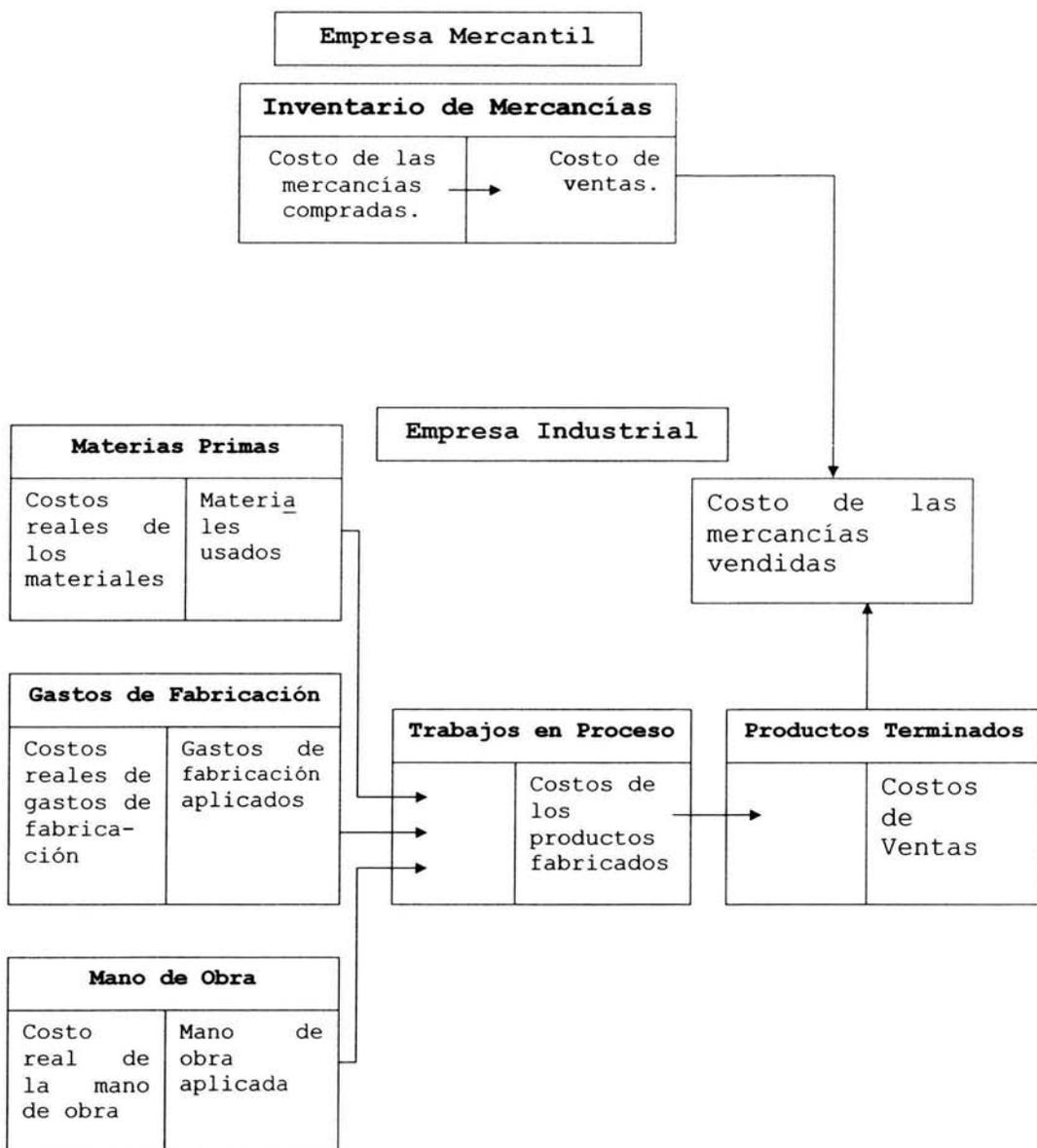
Los inventarios forman un vínculo entre la producción y la venta de un producto.

La principal fuente de ingresos para las empresas industriales y mercantiles es la venta de lo que tienen en inventario a un precio más alto que su costo.

Las empresas se clasifican en mercantiles e industriales, donde las mercantiles generalmente compran la mercancía lista para su venta, por lo que el inventario solo se presenta en los estados financieros como inventario de mercancías.

En cuanto a las empresas industriales su función consiste en producir y vender lo producido para la venta a las empresas mercantiles. Estas empresas cuentan con tres cuentas que forman el inventario y son: materia prima, mano de obra y productos terminados.

Se explica con mayor claridad en el siguiente esquema transcrito del libro "Contabilidad Intermedia" de Donal E. Kieso, Ed. Limusa, pág. 424



2.3.3 *Valuación de Inventarios.*

El inventario aumenta o disminuye, porque las mercancías durante un ejercicio contable, no corresponde exactamente a las mercancías compradas o producidas en ese período.

La valuación de inventarios es un proceso que requiere se determinen:

1. Las mercancías que se deben incluir en el inventario.
2. Los costos que afectan el inventario.
3. El método de valuación que se va a adoptar.

Independientemente del método utilizado al costear los materiales utilizados en forma directa o indirectamente en la producción es necesario reconsiderar los costos que muestran los inventarios en un ejercicio fiscal para fines de presentación de los estados financieros.

2.3.3.1 *Reglas de Valuación.*

Dentro de las empresas lo que se puede considerar de mayor importancia es el rubro de inventarios; de aquí se desprende la necesidad de obtener una correcta valuación del importe que se ha de enfrentar a los ingresos.

Los objetivos de la valuación de los inventarios son:

1. El costo de ventas debe ser valuado en forma correcta.

2. El inventario final, que se presenta dentro del activo circulante dentro del balance general, deberá tener una correcta valuación.

Dentro de la valuación del costo de ventas, el importe es primordial para los usuarios de la información, por su impacto en las utilidades del período.

Se debe determinar la diferencia de los ingresos con los costos relativos, a fin de determinar en los inventarios, la cantidad de artículos disponibles para la venta y restarle a los ingresos la cantidad considerada como activo, para considerar ingresos de períodos futuros.

Para la valuación del inventario final se determina de la disminución de las mercancías disponibles para la venta el costo de ventas, si éste fue correctamente valuado, el inventario final también lo será.

Debe ser valuado en forma correcta porque el inventario final aparece tanto en el balance general como en el estado de resultados, y así no afectará ninguno de los dos, además un error en la valuación del inventario final de un ejercicio se convierte en el inventario inicial del período siguiente, afectará tanto al ejercicio presente, como al que le sigue.

Dentro de los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados reglamenta la correcta cuantificación de las operaciones relativas a inventarios, es necesario tomar en cuentas los siguientes principios:

*** Período contable.**- ... Las operaciones y eventos así como sus efectos derivados, susceptibles de ser cuantificados, se identifican con el período en que ocurren ... En términos generales, los costos y gastos deben identificarse con el ingreso que originaron, independientemente de la fecha en que se paguen.

* **Realización.**-...Las operaciones y eventos económicos que la contabilidad cuantifica se consideran por ella realizados: a) cuando ha efectuado transacciones con otros entres económicos, b) cuando han tenido lugar transformaciones internas que modifican la estructura de recursos o de sus fuentes, o c) cuando han ocurrido eventos económicos externos a la entidad o derivados de las operaciones de ésta y cuyo efecto puede cuantificarse razonablemente en términos monetarios.

* **Valor histórico original.**- Las transacciones y eventos económicos que la contabilidad cuantifica se registran según las cantidades de efectivo que se afecten o su equivalente a la estimación razonable que de ellos se haga al momento en que se consideren realizados contablemente...

* **Comparabilidad (consistencia).**- Los usos de la información contable requieren que se sigan procedimientos de cuantificación que permanezcan en el tiempo..."¹⁰

Estos principios son aplicados para el boletín C4 de el libro de Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados y dentro de este boletín se marca también que las reglas de valuación para inventarios es el costos de adquisición o producción en que se incurre al comprar o fabricar un artículo.

En esta norma se observan dos tipos de inventarios: los de compañías comerciales, que adquieren inventarios para su venta, y los de compañías industriales, que adquieren inventarios para procesarlos y posteriormente venderlos. Esto nos lleva a distinguir dos clases de precios de costos: costo de adquisición para comerciantes y el costo de producción para industrias.

¹⁰ **IMCP.** *Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados*, México, 2001

Para determinar el costo de adquisición se deben sumar los precios de compra y los gastos efectuados para que el artículo sea vendido.

Las empresas industriales utilizan el costo de producción que se obtiene sumando la materia prima más la mano de obra más los gastos indirectos.

En el boletín C4 se habla que se debe tener cuidado a la hora de la contabilización de inventarios en los siguientes rubros: materia prima y materiales; mercancías en tránsito; anticipo a proveedores; costo de producción; producción en proceso; artículos terminados.

El mismo boletín maneja un sistema de valuación:

"En la determinación del costos de los inventarios intervienen varios factores cuya combinación ha producido dos sistemas de valuación. En un caso, las erogaciones se acumulan en relación a su origen o función y en el otro en cuanto al comportamiento de las mismas. En términos generales los sistemas se refieren a: 1) costos incurridos directa e indirectamente en la elaboración, independientemente que éstos sean de características fijas o variables en relación al volumen que se produzca y 2) costos incurridos en la elaboración, eliminando aquellas erogaciones que no varíen en relación al volumen que se produzca, por considerarlas como gastos del período. Atendiendo a que en la técnica contable abundan las reglas de carácter alternativo y tomando en cuenta que según las circunstancias las empresas pueden obtener información más acorde a sus necesidades con tal o cual sistema, hemos considerado que la valuación de las operaciones de inventarios pueden hacerse por medio de costeo absorbente o costeo directo y éstos a su vez llevarse sobre la base de costo histórico o predeterminado, siempre y cuando este último se aproxime al costo histórico bajo

condiciones normales de fabricación, según los diferentes métodos que se aplican posteriormente.”¹¹

La técnica y la práctica contable han propuesto y establecido varios métodos de valuación, dada la importancia de los inventarios para las entidades, procurando adecuarse a las necesidades de cada empresa.

El boletín C4 reconoce los siguientes métodos de valuación de inventarios:

1. Costos Identificados.
2. Costo Promedio.
3. Primeras Entradas, Primeras Salidas (PEPS).
4. Últimas Entradas, Primeras Salidas (UEPS).
5. Detallistas.

2.3.3.2 Costos Identificados.

Durante cualquier ejercicio fiscal se compran mercancías a varios precios. Esto implica un problema para valuar los inventarios al costo puesto que varían los precios de costo a utilizar.

Los costos identificados requieren identificar cada una de las partidas vendidas y cada una de las partidas en inventarios.

Este método de valuación sólo se puede utilizar cuando se puede separar físicamente las diferentes compras realizadas, cuando se compran artículos que por su valor hace posible asignarle tarjetas individuales en las que se señala su costo específico. Cuando se

¹¹ **IMCP.** *Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados*, México, 2001

efectúa la venta se puede determinar el costo de ventas específico, porque pertenece a un artículo determinado.

Este método permite determinar el costo de ventas y el inventario final, es utilizado en situaciones donde se maneja una cantidad relativamente pequeña de productos costosos y fáciles de distinguir.

2.3.3.3 Costo Promedio.

Este método pone precios al inventario con base en el costo promedio de todas las mercancías similares disponibles durante el ejercicio.

Se determina sobre la base de dividir el importe acumulado de las erogaciones aplicables, entre el número de artículos adquiridos o producidos.

Todo inventario inicial se debe incluir tanto en el total de unidades disponibles como en el costo o importe total para calcular el costo promedio por unidad.

El uso del método de costo promedio es fácil de aplicar y no está sujeto a manipulación de las utilidades como lo están otros métodos de valuación.

2.3.3.4 Primeras Entradas, Primeras Salidas (PEPS).

En este método se supone que las mercancías se usan en el mismo orden en que se adquirieron.

Es el sistema para valuación de inventarios finales a los precios de adquisición más recientes, pues se considera que la mercancía que entró primero a precios más antiguos fue la que salió primero y por

consiguiente la que se queda en el inventario final es la que se adquirió a precios más recientes.

En este método se observa que el inventario final se expresa en una cifra aproximada al costo actual, porque las primeras mercancías que entran son las primeras que se venden, el importe del inventario final se compone por las compras más recientes.

Este método no cumple con el principio del período contable porque no permite un adecuado enfrentamiento de los ingresos con sus costos respectivos; esto origina una valuación a costos antiguos que se enfrentan a ingresos actuales, obteniendo una utilidad mayor, pero ficticia que no deriva de un incremento en las ventas.

Al obtener mayores utilidades se pagan más impuestos (ISR), es mayor el reparto de utilidades a los trabajadores y se pagan más dividendos a los socios. Este método presenta información financiera útil y confiable a valores actuales en lo que respecta al inventario final mostrado en el balance general. Sin embargo, no ocurre así con el costo de ventas incluido en el estado de resultados.

2.3.3.5 Últimas Entradas, Primeras Salidas (UEPS).

Este método supone que los últimos artículos adquiridos son los primeros en salir del almacén, esto dan como consecuencia que las existencias al finalizar el ejercicio quedan registradas a los precios de adquisición más antiguos.

Al aplicar este método, se pueden encontrar fluctuaciones en los precios de adquisición y producción, el costo asignado al inventario difiere en forma importante de su valor actual.

En este método obtenemos un costo de ventas actualizado al valuar las mercancías finales a los precios de las últimas compras del ejercicio, esto da cumplimiento al principio del período contable y da como resultado una utilidad real y justa, origina una carga menor por concepto de ISR y PTU, así como el pago de dividendos e impuestos respectivos.

Dentro del estado de resultados, se presenta el importe del costo de ventas que cumple, en este método, con características de utilidad y confiabilidad porque incluye información acumulada.

Este método tiene como desventaja que el inventario final queda valuado a los precios del inventario inicial, que es el inventario final del ejercicio o ejercicios anteriores y a los costos de las primeras compras del ejercicio, esto quiere decir que el inventario final queda valuado a costos no actualizados.

2.3.3.6 Detallista.

Para entender este método tomaremos en cuenta lo que dice el boletín C4.

"En este método el importe de los inventarios es obtenido valuando las existencias a precios de venta y deduciéndoles los factores de margen de utilidad bruta, para obtener el costo por grupo de artículos.

Las empresas que se dedican a la venta al menudeo son las que utilizan generalmente este método, por la facilidad que existe para determinar su costo de venta y sus saldos de inventario.

Para tener un adecuado control del método de detallistas, deben establecerse grupos homogéneos de

artículos, a los cuales se les asigna su precio de venta tomando en consideración el costo de compra y el margen de utilidad aprobado.

Para la operación de este método, es necesario cuidar los siguientes aspectos:

- a) Control y revisión de los márgenes de utilidad bruta, considerando tanto las nuevas compras, como los ajustes al precio de ventas.
- b) Agrupación de artículos homogéneos.
- c) Control de los traspasos de artículos entre departamentos o grupos.
- d) Realización de inventarios físicos periódicos para verificar el saldo teórico de las cuentas y en su caso hacer los ajustes que procedan."¹²

2.3.4 Toma de Inventarios.

Ya se mencionó la importancia que tienen los inventarios dentro de las empresas. Además de manejar sistemas y procedimientos de registro de las operaciones relativas a los inventarios, se deben efectuar recuentos físicos de las mercancías, para poder comparar los registros contables.

Para realizar esta actividad debemos tomar en cuenta:

- Planeación.
- Dirección.
- Ejecución.
- Valuación.

¹² IMCP. *Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados*, México, 2001

Planeación.

La planeación debe tomar en cuenta:

- Medidas que faciliten el recuento.
- Un adecuado procedimiento para la toma de inventario.
- Personal capacitado.

La planeación es una actividad mental llevada a cabo para resolver los problemas que puedan surgir durante el conteo de las mercancías, para dar solución a esto, el encargado debe delegar, coordinar y supervisar la toma física, con el objeto de conocer en forma correcta las existencias que la empresa tiene bajo su custodia.

Se deben tomar las siguientes medidas para facilitar el conteo.

1. Establecer fecha y hora conveniente para la toma de inventario.
2. Se debe ordenar las mercancías previamente a la toma física.
3. Separar las mercancías defectuosas u obsoletas con la finalidad de no tomarlas como buenas, de tal forma que éstas sean valuadas a un precio menor.
4. Cuando se manejan lotes, tener cuidado de no mezclar los que están completos con los que les hace falta para que el inventario no se vea afectado.

5. Tener cuidado que no se haya facturado ya la mercancía y que esta siga en el almacén a la hora de realizar el inventario.
6. Separar las mercancías que se tienen en comisión.
7. Tener cuidado con las mercancías que se reciben un día antes de la toma de inventario, si estas no han sido contabilizadas todavía.
8. Realizar la toma de inventarios por áreas, asignando como mínimo a dos personas y nombrar a uno o varios supervisores que serán los responsables de las diferentes áreas.
9. Obtener reportes de los últimos movimientos de almacén antes de iniciar el recuento, para facilitar la conciliación que se obtendrá del resultado del inventario físico con los registros contables, así como verificar las últimas salidas del inventario y las últimas entradas.
10. Elaborar instructivos que faciliten al personal encargado de la toma física del inventario, el trabajo por si existe algún problema o duda, poder consultarlo con alguien de mayor jerarquía.

De acuerdo a las características particulares de cada empresa deberán establecer medidas adecuadas para la toma física del inventario.

Existen dos procedimientos fundamentales para la toma física y son:

- Procedimiento de hoja de inventarios.
- Procedimiento de etiquetas o marbetes.

El primero es utilizado generalmente en empresas que mantienen pocas existencias porque consiste en anotar en hojas que tienen un rayado especial, uno tras otro los artículos que se van contando en el almacén. En el segundo las etiquetas se van colocando en el lote o grupo de mercancías que se tendrán que inventariar, las etiquetas o marbetes constan generalmente de tres secciones.

Dirección.

Para desarrollar eficazmente la toma de inventario, se debe dirigir adecuadamente, para esto se debe preparar un instructivo que incluirá todas las actividades a desarrollar durante la toma física.

Se deben resolver los problemas que se vayan presentando, se debe evitar cambios que incapaciten las metas trazadas.

La dirección debe ejercerse en forma personal, basándose en el instructivo previamente elaborado; la dirección se efectúa bajo la supervisión y control del personal asignado para llevar a buen término los trabajos encomendados.

Ejecución.

La ejecución debe seguir instrucciones establecidas en la planeación y establecidas en los instructivos, como por ejemplo:

1. "Realizar el recuento en forma ordenada, iniciándose de izquierda a derecha, de adentro hacia afuera y de arriba hacia abajo.
2. Se utilizarán exclusivamente etiquetas u hojas de inventarios previamente aprobados, si alguna

se inutiliza no se debe destruir, en todo caso, se reintegra junto con las otras.

3. Se describirán los artículos en forma ordenada, con el nombre comercial, número de piezas de que consta el juego, número de catálogo y cualquier elemento que ayude a su identificación.
4. Se marcará así mismo el estado en que se encuentran los artículos, ya que si tienen defectos se valuarán a precio menor de su costo.
5. Se utilizarán las medidas adecuadas para cada artículo."¹³

Valuación.

Lo siguiente que se tiene que elaborar, después del recuento físico, por parte de contabilidad es la asignación de los costos unitarios a los artículos inventariados para obtener el costo total de las existencias que tiene la entidad, esto es, valuar el inventario físico.

Las medidas de control interno permiten una adecuada salvaguarda de las existencias además de su control y registro. Debe existir una separación de funciones de las actividades de operación, custodia y registro, recomendándose medidas de protección física y recuentos de los inventarios.

¹³ Romero Javier, *Contabilidad Intermedia*, 1997, MC Graw Hill p. 266

2.3.5 Actualización de Inventarios y Costo de Ventas.

La inflación provoca efectos en la información presentada en los estados financieros puesto que no es actual para los usuarios encargados de la toma de decisiones esto trae como consecuencia que en la profesión contable se enfrente a este problema proporcionando medidas de solución para que los usuarios de los estados financieros cuenten con información útil y confiable.

En 1979 el Instituto Mexicano de Contadores Públicos emitió un boletín que cubriera el estudio del fenómeno inflacionario por los efectos que genera en los estados financieros, dicho boletín se llamó B-7 "Revelación de los efectos de la inflación en la información financiera".

En junio de 1983 el Instituto Mexicano de Contadores Públicos emitió el boletín B-10 "Reconocimiento de los efectos de la inflación en la información financiera", supliendo al B-7, desde esa fecha hasta la actualidad se ha mantenido el esfuerzo manifestándose a través de los cinco documentos de adecuación al citado boletín.

Esto viene a demostrar la característica necesaria de nuestra profesión: la actualización, adecuación y permanente modernización de los conceptos normativos, derivados de la contabilidad financiera.

El boletín B-10 ofreció desde un principio la respuesta para enfrentar los problemas de la inflación en la información financiera, en dos enfoques distintos:

- Método de ajuste al costo histórico por cambios en el nivel general de precios.

- Método de actualización de costos específicos, llamado también valores de reposición.

En el primero el costo histórico de los inventarios se presenta en pesos de poder adquisitivo a la fecha del balance, utilizando el factor derivado del Índice Nacional de Precios al Consumidor, en el segundo se entiende por valor de reposición el costo en que incurriría la empresa en la fecha del balance, para adquirir o producir un artículo al que integra su inventario. Este puede determinarse por:

- a) Aplicar el método de primeras entradas, primeras salidas (PEPS).
- b) Valuar el inventario utilizando el último precio de compra.
- c) Valuar el inventario a costo estándar siempre y cuando sea representativo.
- d) Utilizar índices específicos para los inventarios.
- e) Utilizar costo de reposición cuando sean substancialmente diferente al precio de la última compra.

“El objetivo de actualizar el costo de ventas es relacionar el precio de venta obtenido por el artículo, con el costo que le hubiera correspondido al momento de la misma.”¹⁴

Se deben considerar las características, circunstancias, la relación de costo-beneficio en la información, la congruencia con el método usado para los otros activos no monetarios, para elegir el método de actualización.

¹⁴ IMCP. *Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados*, México, 2001

“La actualización del inventario y del costo de ventas debe formar parte de la información contenida en los estados financieros básicos, por lo que se presentarán el inventario y el costo de ventas a sus valores actualizados.

En los estados financieros o en sus notas se deberá revelar el método y procedimiento seguido para la actualización del inventario y del costo de ventas.”

¹⁵

¹⁵ **IMCP.** *Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados*, México, 2001

Capítulo 3

*El hombre puede creer lo imposible,
pero jamás creará lo improbable.*

Oscar Wilde

Capítulo 3. Análisis del Costo Estándar.

3.1 Definición de Costo Estándar.

"En el campo de los costos, el registro contable de sus elementos con bases históricas, da como resultado el costo de la producción terminada y vendida; este costo se considera verdadero por ser el efectivamente realizado." ¹⁶

El origen del costo estándar fue a principios del siglo XX, convirtiéndose en una técnica de valuación de costos aplicada a la contabilidad, a partir de la segunda década del siglo.

El precursor de la valuación del Costo Estándar fue el Ingeniero Harrington Emerson y el realizador el Contador Chester G. Harrinson en el año de 1912 y fue puesto en marcha en EE.UU.

Sirve de instrumento de medición de la eficiencia la técnica de costo estándar, porque la determinación está basada en la eficiencia de trabajo de la Entidad Económica.

Según el autor Juan García Colín en su libro "**Contabilidad de Costos**", define al costo estándar como:

"Los **costos estándar** son costos predeterminados que indican lo que, según la empresa, debe contener un producto o la operación de un proceso durante un período de costos, sobre la base de ciertas condiciones de eficiencia, condiciones económicas y otros factores propios de la empresa." ¹⁷

¹⁶ Martí, Ma. Teresa, *Contabilidad de Costos*, México, 2002, Banca y Comercio, p. 201

¹⁷ García, Juan, *Contabilidad de Costos*, México, 2003, Mc. Graw Hill, p.202

El costo estándar es una técnica que establece las etapas de planeación, coordinación y control del proceso administrativo.

Beneficios de los Costos Estándar.

La implantación y utilización adecuada de un sistema de costos estándar da como beneficios:

1. "Contar con una información más oportuna e incluso anticipada de los costos de producción.
2. Los costos estándar implican una planeación científica en la empresa, ya que para implantarlos se necesita contar con una planeación previa de la producción, la cual considera qué producto se hará, cómo, dónde, cuándo y cuánto, sin más variaciones que aquellas que resulten plenamente justificadas.
3. El simple hecho de iniciar la implantación de este sistema lleva consigo la necesidad de practicar un estudio previo de la secuencia de las operaciones, la cronología, el balance y la tasa de producción, durante el cual, con mucha frecuencia, se descubren ineficiencias que se corrigen de inmediato.
4. Facilitan la formulación de los presupuestos de la empresa y la vigilancia posterior de los mismos en forma sistemática.
5. Facilitan la planeación inteligente de las operaciones futuras, tales como la producción de nuevos artículos, la supresión de otros, la mecanización de ciertos procesos, etcétera.
6. Son un auxilio enorme para el control interno de la empresa.
7. Son un patrón de medida de lo realizado, por lo que las desviaciones son llamadas de atención que señalan a los responsables y permiten conocer cuánto y por qué ocurren estas

- diferencias y así corregir oportunamente las fallas o defectos observados.
8. Contribuye a mejorar los aspectos operativos y financieros de la empresa, propiciando el ingreso a procesos de mejora continua.
 9. Este sistema provoca una reducción de los costos de producción, la correspondiente disminución de los precios de venta, el aumento de poder adquisitivo de los consumidores, el crecimiento de la empresa y, en general, el progreso de la economía del país.
 10. Es muy útil para la dirección de la empresa respecto a la información que proporciona, la cual le permite realizar una mejor toma de decisiones." ¹⁸

3.3 *Objetivos del Costo Estándar.*

Dentro del grupo de los predeterminados encontramos los costos estándar y los costos estimados que persiguen los mismos fines con la advertencia que los costos estándar manejan aspectos de progreso, profundidad, precisión, control interno, etc.

Sus objetivos son:

" a) Respecto a la información oportuna y exacta, se acentúa lo referente a la precisión.

b) Unificación o estandarización de la producción, procedimientos y métodos.

c) Análisis de las desviaciones, en atención a su causa." ¹⁹

¹⁸ **García, Juan**, *Contabilidad de Costos*, México, 2003, Mc. Graw Hill, p.202-203

¹⁹ **Del Río, Cristóbal**, *Costos II Predeterminados*, México, 1990, Ecasa, p.152

Estos puntos son exclusivos del costo estándar, por lo que es de mayor utilidad que el costo estimado.

Para complementar los objetivos tenemos:

- Este método establece medidas de comparación para lograr un trabajo eficaz a un costo menor, en todas las operaciones de la entidad.
- Para obtener información oportuna para la toma de decisiones de la administración de la entidad, logra un registro oportuno de los costos por medio de estándares.
- Se pueden anticipar los resultados futuros para permitir la evaluación de las diferentes alternativas de la entidad.
- Controla y disminuye los costos y gastos de la compañía, por medio de estándares establecidos, ya que al compararlos con los resultados reales las desviaciones son un foco de atención para determinar la ineficiencia o eficiencia de la operación.
- Asignar correctamente un precio de venta que permita cubrir las necesidades de la entidad y ayuda a la implantación de políticas de venta.

3.4 Ventajas y Desventajas.

Dentro de las ventajas podemos determinar las siguientes:

1. "La administración cuente con información oportuna y anticipada de los costos de producción y venta permitiendo una mejor toma de decisiones.
2. Su implantación requiere de una planeación científica de las operaciones de la entidad lo que permite racionalizar el trabajo, evitar la ociosidad y descubrir las ineficiencias del sistema.

3. Facilita la elaboración de presupuestos, ayuda a predecir los beneficios futuros al conocer los ingresos probables y sus costos.
4. Se pueden establecer normas correctas de ventas y precios de venta competentes.
5. Permite controlar y reducir los costos y gastos por medio de los estándares establecidos, ya que son una medida de comparación con lo realizado y las desviaciones son un llamado de atención; el análisis de las mismas permite conocer las causas, evitando gastos excesivos, bajos rendimientos, etc., logrando así la reducción del costo, permitiendo el crecimiento de la entidad.²⁰

Así como tenemos ventajas también desventajas y estas son:

1. "Como su implantación requiere una planeación científica de las operaciones de la entidad, es necesario realizar un estudio científico de todas las operaciones a estandarizar, lo cual representa un alto costo de instalación.
2. Su implantación y mantenimiento implican un aumento de las tareas administrativas de la entidad.
3. Si el estudio de las operaciones de la entidad es incorrecto o se realiza en forma subjetiva,

²⁰ **Hernández Villalobos, D.**, 2003, *Implantación de un Sistema de Costos Estándar en una Comercializadora de Envolturas de Plástico*, Edo de México, pp. 104, Tesis (Licenciatura en Contaduría) UNAM, Facultad de Estudios Superiores Cuautitlan.

los estándares establecidos serán incorrectos y el sistema no tendrá el resultado esperado.”²¹

3.5 Determinación del Costo Estándar.

En la elaboración del costo estándar es necesaria la participación de diversas áreas de la empresa; como ingeniería de producto, ventas, producción, compras, costos. Considerando que el área de costos es la que coordina la información que proviene de las áreas involucradas y al mismo tiempo es responsable de calcular los costos estándar por unidad de producto terminado, elaborando una hoja de costos estándar para cada producto. Esta hoja de costos estándar es conocida también como fórmula, receta o maestro.

Para determinar los estándares se deben tomar en cuenta: el volumen de ventas, las condiciones de mercado, la capacidad de producción, el sistema de trabajo y el equipo de trabajo; puesto que muestran la medida de eficiencia, control y comparación.

3.5.1 Determinación de la Materia Prima.

Se deben considerar la cantidad y el precio para determinar el estándar de materia prima.

Estándar de cantidad: Para la producción de un artículo se deben considerar los diferentes materiales, así como la cantidad y calidad de estos.

Para determinar el tipo de material, la calidad, el rendimiento, las mermas y los desperdicios normales, en forma correcta se utiliza el estudio de ingeniería, basándose en experiencias anteriores y con datos estadísticos propios de la entidad.

²¹ Ob. Cit.

La confiabilidad del estándar de cantidad se basa en la notificación inmediata de los cambios de especificaciones de los materiales.

Estándar de precio: Son los precios de las materias primas con que se deben comprar en períodos futuros. Son señalados por el área de compras, se basan en la cantidad, calidad deseada y la calendarización de entrega. Para los materiales de importación, se tienen en consideración los gastos necesarios para la colocación de los mismos en la entidad, además del efecto de los cambios en la paridad cambiaria.

Se recomienda efectuar contratos de abastecimiento con los proveedores a fin de que los precios permanezcan estables en lo que se fabrica un producto.

3.5.2 Determinación de la Mano de Obra.

En este punto también se considera el estándar de cantidad y precio para la determinación de la mano de obra.

Estándar de cantidad (eficiencia): Se determina mediante la cantidad de horas-hombre que es utilizada en cada fase de producción. Se establecen estándares de tiempo donde los trabajadores ejecutan tareas asignadas para producir una unidad.

La habilidad y la eficiencia del personal de producción son medidas a través de estudios de tiempos y movimientos, en donde se analizan las operaciones de producción utilizando el esfuerzo de trabajo de diversos empleados, en distintos momentos y en condiciones de trabajo como: espacio, temperatura, equipo, materiales, adiestramiento y experiencias del personal, artículos a producir, el volumen de artículos, sistemas y procesos de producción, el ausentismo y el aprendizaje adicional.

Estándar de precio: Es el problema más difícil de resolver en la predeterminación de la cuota estándar, pues involucra una serie de suposiciones y estimaciones. El departamento de costos es quien determina los costos hora-hombre, con base en el tabulador de salarios; el contrato colectivo y todas las prestaciones, incluyendo las que marca la Ley Federal de Trabajo; la antigüedad del personal, los días laborados para el período de costos; horas efectivas trabajadas de una jornada diaria de labores.

3.5.3 Determinación de los Cargos Indirectos.

Como ya se explicó este es el tercer elemento del costo y es el más complejo por la diferencia en su composición, por la integración de la materia prima indirecta, la mano de obra indirecta, las depreciaciones, la energía eléctrica, la renta, entre otras distribuciones de fabrica, de acuerdo a su comportamiento de producción pueden ser fijos o variables.

Para esta determinación se debe considerar:

"1. La capacidad de producción de la planta en condiciones normales de trabajo. La capacidad productiva de una empresa puede expresarse en términos de 'lo que puede producir' o 'lo que habrá de producir'. No es aconsejable producir a plena capacidad si la demanda de productos no corresponde a la producción, debido a que el riesgo de obsolescencia y los costos de almacenamiento de las unidades no vendidas podrían ser de consideración. Por estas razones, se utiliza lo que se conoce como 'capacidad normal', que es el nivel de producción que habrán de satisfacer el volumen de ventas previsto en un período, con base en los bienes de capital y la fuerza de trabajo con que cuenta la empresa.

2. El presupuesto flexible de cargos indirectos fijos y variables, a cuyo efecto se debe realizar un análisis cuidadoso de las experiencias anteriores, los datos estadísticos de la empresa relacionados con los volúmenes de producción reales, las condiciones económicas esperadas y demás información pertinente, todo ello con el fin de obtener la mejor predicción posible de los cargos indirectos que correspondan a la capacidad productiva presupuestada.

3. Por último, la cuota estándar de cargos indirectos, que puede ser expresada en horas-hombre de mano de obra directa, horas-máquina o unidades producidas, se determina dividiendo el presupuesto flexible de cargos indirectos entre el nivel de producción seleccionado para el período de costos."²²

3.6 Actualización de los Estándares.

Se recomienda que los estándares de materia prima, mano de obra y cargos indirectos sean revisados conforme programas diseñados para conservarlos actualizados y poder evitar se vuelvan obsoletos, ya sea por cambios de modelo al producto terminado, reemplazo de materias primas directas, revisión salarial, cambio de maquinaria, etc.

3.7 Mecánica Contable en el Sistema de Costo Estándar.

La cuenta base en los costos estándar es la de **producción en proceso** u otra equivalente, utilizando una sola cuenta para los tres elementos del costos o una para cada uno.

²² **García, Juan**, *Contabilidad de Costos*, México, 2003, Mc. Graw Hill, p.205

Existen tres métodos para su registro:

- Método A o parcial.
- Método B o completo.
- Método C o mixto.

Método A o parcial.- La cuenta de producción en proceso se carga de la materia prima y mano de obra a costo real y los cargos indirectos aplicados. Se abona de los tres elementos del costo a costo estándar, así como la producción en proceso y del inventario en proceso.

Existen desviaciones que dependiendo el efecto en el costo pueden ser deudoras o acreedoras, éstas se determinan y analizan al final del período de producción.

Método B o completo.- Aquí la cuenta de producción en proceso se carga y se abona del registro a costo estándar y las desviaciones se determinan conforme se va realizando la producción. También se realizan trasposos del almacén de materias primas, de sueldos y salarios, acumulados para determinar las desviaciones en cantidad, al final del período de costos.

Las desviaciones se saldan por medio de la cuenta **"Pérdidas y Ganancias"**.

Existe una modalidad en este método y es cuando el almacén de materias primas es valuada a costo estándar, esto lleva a que la desviación en precio se determina al momento de la compra.

Método C o mixto.- En este método la cuenta de producción en proceso se carga y se abona a costos históricos y estándar, esto nos lleva a que los auxiliares se presentan en cuatro columnas, donde las primeras dos son para el cargo (histórico o estándar)

y las dos siguientes para los abonos (histórico y estándar).

Las cuentas de producción en proceso, almacén de artículos terminados y costos de producción de lo vendido, en este método, se presentan en los Estados Financieros a costo histórico, motivo por el cual la desviación del costo histórico entre el estándar solo sirve para estudios internos y no tiene efectos contables.

3.8 Desviación entre el Costo Estándar y el Costo Real.

La finalidad de los costos es verificar la eficiencia de cada centro de costos, así que al final de un período de costos se comparan los costos reales con los costos estándar y la diferencia que resulta se conoce como desviaciones.

Estas comparaciones permiten determinar cuándo, dónde y por qué se produjeron las desviaciones.

Estas desviaciones pueden clasificarse en:

- 1) Desviaciones de materia prima directa.
 - En cantidad.
 - En precio.
- 2) Desviaciones de mano de obra.
 - En cantidad.
 - En precio.
- 3) Desviaciones de costos indirectos.
 - En capacidad.
 - En costo o presupuesto.
 - En eficiencia.

3.8.1 *Desviación de Materia Prima Directa.*

En cantidad.- Las causas por las que se presenta esta desviación es por el uso de distintos materiales a los especificados, diferentes rendimientos, elasticidad y evaporación, así como la pérdida física de materiales. Esta desviación es representado por la diferencia entre la cantidad que se tuvo que utilizar con la cantidad utilizada en la producción de un artículo, lo que resulte se multiplicará por el precio unitario estándar.

En precio.- Se presenta por las condiciones de compra, variación en el mercado, el costo de entrega, rebajas y descuentos, registros extemporáneos, origen de las mercancías nacionales o importadas, forma de pago y efecto en la paridad cambiaria.

Esta desviación se determina por la diferencia que existe entre el precio estándar y el precio real por unidad, lo que resulte multiplicarlo por la cantidad real de materia prima utilizada.

3.8.2 *Desviación de Mano de Obra Directa.*

Cantidad.- Las causas por las que se origina; son la variación de productividad, el aprendizaje, la rotación de personal, los factores originados por el material y las condiciones físicas del ambiente de trabajo.

Esta desviación refiere la diferencia de las horas de mano de obra directa, que se tuvo que utilizar y las horas de mano de obra directa que se utilizó en la elaboración de un artículo, la diferencia obtenida será multiplicada por el costo horas-hombre estándar.

Precio o cuota.- Esta desviación se presenta por modificaciones en los tabuladores posteriores a la fijación estándar, tiempo extraordinario y rotación de personal.

Se representa por la diferencia del costo hora-hombre estándar y el costo hora-hombre real, el resultado multiplicarlo por las horas-hombres reales de mano de obra trabajadas.

3.8.3 Desviación en los Costos Indirectos.

Esta desviación representa la diferencia de los costos indirectos estándar y los costos indirectos reales. Estos Costos se integran por diversos conceptos que pueden ser fijos o variables, por lo tanto la determinación de las desviaciones es diferente.

Capacidad.- Se obtiene de la diferencia del total de horas-hombre presupuestadas y el total de horas-hombre que usaron en la producción real, el resultado multiplicarlo por el costo de horas de los costos indirectos presupuestadas.

Gasto o presupuesto.- La determinación de la medida con que se cumple el presupuesto, se determina por la diferencia de los costos indirectos reales y los costos indirectos presupuestados.

Eficiencia.- Se determina la diferencia entre las horas-hombre que se tuvieron que utilizar en la producción real y las horas-hombre que se utilizaron en la producción, lo que se obtenga multiplicarlo por el costo por hora de los costos indirectos presupuestados.

Caso Práctico

*Los obstáculos son esas cosas aterradoras
que ves cuando apartas la vista de tu objetivo.*

Henry Ford

Caso Práctico.

La empresa tiene sus orígenes como introductora del producto que procedía de Estados Unidos. Al ver la aceptación que tienen las carpetas, surge la idea de producirlas en nuestro país, con esto se piensa que los costos se abaratarían, para esto fue necesario hacer un convenio con los productores extranjeros. Así surge la empresa en 1999 como productora y distribuidora.

Teniendo como fin lograr la máxima calidad para poder ser competitivo en el mercado y con esto brindar a su clientela un producto mexicano que se pueda introducir en el extranjero y así poder colaborar en mejorar la economía mexicana. Esto se logrará con la ayuda del personal encargado de la fabricación de las carpetas que hacen su mayor esfuerzo para que el producto sea elaborado en un tiempo record, sin perder la calidad.

La actividad preponderante de esta empresa es la elaboración de carpetas.

Como es una empresa relativamente joven se hace necesario buscar la forma de que la organización que tiene sea la adecuada ya que se pueden detectar mermas importantes en el material que no permite tener un mayor crecimiento. A pesar de que la competencia existente en este rubro es mínima.

Las carpetas que se producen son de diferentes tamaños y colores, aunque no es un producto indispensable se hace necesario en algunas ramas de la educación, en oficinas y hasta en el hogar.

Para la elaboración de ellas, la empresa cuenta con maquinaria que ayuda a los empleados a obtener mayor producción.

La organización que debería tener la empresa es la siguiente:

- A) Gerencia.
 - B) Personal Administrativo.
 - C) Producción.
 - D) Almacén.
 - E) Distribuidores. (carente)
- Recurso Humano
-Ventas
-Crédito y cobranza
(carente)

a) Gerencia y
b) Personal Admvo. { Se encarga de las compras de materia prima auxiliada por personal de recursos humanos.

c) Producción. { El personal de éste departamento es quien elabora las carpetas, contando con un área específica para desarrollar su trabajo

d) Almacén. { Espacio donde se coloca el producto ya empaquetado y listo para entregárselo a las personas responsables de su distribución.

e) Distribución. { La empresa carece de este personal -
pero se auxilia de personal adjunto.

En la práctica se determinará el costo estándar de la producción de carpetas.

Los materiales necesarios para la elaboración de las carpetas son: plástico cristal, cartón, vynil, herrajes y remaches que se consideran materia prima directa, siendo necesario colocar la portada que distingue a la empresa y las características de la carpeta, así como charolas que sirven para su entrega, pasando a ser un gasto necesario, que incrementa el costo.

Para la técnica del costo estándar se inicia con una hoja de costos global, y de esta obtendremos la hoja del costo unitario.

Risano, S. A. de C. V.
Integración Materias Primas
Cifras Históricas.

Concepto	Materia Prima
Cartón	\$ 239,731.60
Plástico Cristal	195,850.60
Vynil	184,106.60
Herrajes	75,844.60
Remaches	12,466.60
Total de compras	\$ 708,000.00

Este total de materias primas equivale a 120,000 piezas de producción (donde el 60% es producto terminado y el 40% queda en proceso) con un costo por unidad de \$ 5.90.

Risano, S. A. de C. V.
Integración Nómina Mensual

		Cuota Diaria	Días del mes	Salario mensual
1	Cortador	\$ 200.00	30	\$ 6,000.00
7	Empleada \$100 c/u	700.00	30	21,000.00
2	Empacador \$130 c/u	260.00	30	7,800.00
12	Remachadoras	696.00	30	20,880.00
	c/58.00 de sueldo			
	c/u			
	Total mensual			\$ 55,680.00

Se toma la cuota diaria para la obtención de resultados sin olvidar que existen otras erogaciones que incrementan en forma directa la mano de obra, porque se absorbe por la empresa, como son: el pago al seguro social, Infonavit, Afore, Impuesto sobre la Nómina, ISCAS, Crédito al Salario que proporciona un incremento de aproximadamente el 40%

Lo presupuestado de gastos de fabricación es de \$87,200.00 esto es a base de costos reales de períodos anteriores.

La capacidad de producción es de 120,000 piezas al mes

Obtención en horas de la capacidad de fabricación.

Producto	Capacidad de producción	Tiempo de cortado	Tiempo de pegado	Tiempo de herraje	Total tiempo producción
Carpetas	120,000	0.05	0.20	0.35	72,000

Con esto se determina las horas de capacidad de fábrica para determinar la cuota por hora de mano de obra directa.

Salario mensual	\$ 55,680.00	= 0.77
Capacidad de fábrica (hrs.)	72,000	

Para determinar la cuota de gastos de fabricación se basa en la capacidad de fábrica

Cuota por hora de gastos de fabricación	87,200.00	= 1.21
	72,000 hrs.	

Risano, S. A. de C. V.
Hoja de Costo por Producción

Concepto	Cantidad	Unidad	Costos		
			Por Unidad	Total	
Materia Prima					
Carpetas	120,000	pzas	*	5.90	708,000.00
Mano de Obra					
Carpetas	72,000	hrs	*	0.77	55,440.00
Costo Primo				6.67	763,440.00
Gastos fabricación					
Carpetas	72,000	hrs	*	1.21	87,120.00
Costo Total de Producción				7.88	850,560.00

Presupuesto del mes

Volumen de producción 125,000 pzas

Capacidad de producción 73,000 hrs.

Gastos de Fabricación \$ 88,500.00

Cuota estándar de gastos indirectos \$ 1.21

$$\frac{\text{Gastos de Fabricación}}{\text{Capacidad de Producción}} = \frac{88,500}{73,000} = \$1.21$$

Las operaciones que se realizan en el mes son las siguientes:

- 1.- Se compra materia prima por \$ 815,000.00 pagando el 60% al contado y el 40% a crédito.
- 2.- Se utilizan \$ 774,250.00 de la materia adquirida.
- 3.- Los salarios de mano de obra directa correspondiente a 73,500 hrs. a \$1.09 la hora, igual a \$ 80,115.00
- 4.- Los gastos de fabricación fueron de \$ 95,300.00
- 5.- El informe de producción fue:
Producción terminada 74,000 piezas
Producción en proceso 52,000 piezas con un avance del 50%
- 6.- Se venden 84,000 carpetas a un costo de \$ 30.00
- 7.- EL costo de lo vendido es de \$ 7.88
- 8.- Los gastos de administración fueron de \$ 83,400.00
- 9.- Los gastos de venta fueron \$ 91,300.00
- 10.- Los gastos financieros fueron de \$ 590.00
- 11.- Análisis de desviaciones.

Risano, S. A. de C. V.
 Valuación de la Producción Terminada
 A Costo Estándar.

Concepto	Producción Terminada	Costo	
		Por unidad	Total
Materia Prima			
Carpetas	74,000	5.90	436,600.00
Mano de Obra			
Carpetas	74,000	0.77	56,980.00
Gastos Fabricación			
Carpetas	74,000	1.21	89,540.00
Costo total de Producción			583,120.00

Risano, S. A. de C. V.
 Valuación de la Producción en Proceso
 A Costo Estándar.

Concepto	Volumen	Grado de avance %	Unidades equivalentes	Costos por Unidad	Total
Materia Prima					
Carpeta	52,000	50%	26,000	5.90	153,400.00
Mano de Obra					
Carpeta	52,000	50%	26,000	0.77	20,020.00
Gastos de Fabricación					
Carpetas	52,000	50%	26,000	1.21	31,460.00
Costos Total de Producción en Proceso					204,880.00

Risano, S. A. de C. V.
 Valuación de la Producción Total
 A Costo Estándar

Concepto	Unidades Equivalentes	Costo por Unidad	Total
Materia Prima			
Carpetas	126,000	5.90	743,400.00
Mano de Obra			
Carpetas	126,000	0.77	97,020.00
Gastos de Fabricación			
Carpetas	126,000	1.21	152,460.00
Total			992,880.00

Risano, S. A. de C. V.
 Determinación de variaciones.

Concepto	Costo		Variación	Observaciones
	Estándar	Real		
Materia Prima				
Carpetas	\$ 743,400.00	\$ 774,250.00	\$ 30,850.00	Desfavorable
Mano de Obra				
Carpetas	\$ 97,020.00	\$ 80,115.00	-\$ 16,905.00	Favorable
Gastos de Fabricación				
Carpetas	\$ 152,460.00	\$ 95,300.00	-\$ 57,160.00	Favorable
Total	\$ 992,880.00	\$ 949,665.00	-\$ 43,215.00	Favorable

Risano, S. A. de C. V.

Análisis de variaciones

Materia PrimaEn cantidad

Estándar	126,000
Real	<u>125,000</u>

Variación - 1,000 a \$ 5.90 = -\$ 5,900

En precio

Estándar	\$ 5.90
Real	<u>\$ 6.19</u>

Variación \$ 0.29 en 125,000 = \$ 36,750

Variación Total en materia prima \$ 30,850

Mano de ObraEn cantidad

Estándar	126,000
Real	<u>73,500</u>

Variación - 52,500 a \$ 0.77 = -\$ 40,425

En precio

Estándar	\$ 0.77
Real	<u>\$ 1.09</u>

Variación \$ 0.32 en 73,500 = \$ 23,520

Variación Total en mano de obra -\$ 16,905

Gastos de FabricaciónEn presupuesto

Gastos presupuestados	88,500
Gastos reales	<u>95,300</u>

Variación	6,800	=	\$	6,800
-----------	-------	---	----	-------

En capacidad

Hrs presupuestadas	73,000
Hrs reales	<u>126,000</u>

Variación	- 53,000	a	1.21	=	-\$	63,960
-----------	----------	---	------	---	-----	--------

Variación Total en gastos de fabricación	-	57,160
--	---	--------

Variación Total	-\$	43,215
------------------------	------------	---------------

Risano, S.A. de C.V.

Diario

-----1-----

Compras	815,000	
Iva	122,250	
Proveedores		374,900
Bancos		562,350
Registro Compras de M.P.		

-----2-----

Iva acreditable del mes	73,350	
Iva acreditable		73,350
Registro Iva efectivamente pagado		

-----3-----

Inventario de Materia Prima	815,000	
Compras		815,000
Traspaso de compras a el Inventario		

-----4-----

Producción en Proceso M.P.	774,250	
Inv. Materia Prima		774,250
Registro material utilizado		

-----5-----

Mano de obra	80,115	
Bancos		80,115
Registro de la mano de obra pagada en el mes		

-----6-----

Producción en Proceso	80,115	
Mano de Obra		80,115
Traspaso a la cta Prod en Proceso		

-----7-----

Gastos de Fabricación	95,300	
Bancos		95,300
Pago gtos del mes		

pasa a la hoja No. 2

2,855,380

2,855,380

Risano, S.A. de C.V.

Diario

Viene de la hoja No.1	2,855,380	2,855,380
-----8-----		
Producción en Proceso	88,500	
Gtos fabricación		88,500
Estimación de los Gtos de Fabricación aplicados		
-----9-----		
Inv. Prod. Terminados	583,120	
Prod. en Proceso		583,120
Costos Estándar de la pro- ducción terminada		
-----10-----		
Inv. Materia Prima	409,760	
Prod. en Proceso		409,760
Registro producción en proceso a costo estándar		
-----11-----		
Clientes	2,898,000	
Ventas		2,520,000
Iva por pagar		378,000
Ventas del mes		
-----12-----		
Bancos	2,608,200	
Clientes		2,608,200
Registro ventas al contado		
-----13-----		
Iva	340,200	
Iva efec. Cobrado		340,200
Registro IVA efectivamen- te cobrado		
-----14-----		
Costo de Ventas	661,920	
Inv. Art. Terminados		661,920
Costo estándar de lo vendido		
<hr/>		
pasa a la hoja No. 3	10,445,080	10,445,080

Risano, S.A. de C.V.

Diario

Viene de la hoja No.2	10,445,080	10,445,080
-----15-----		
Gastos de Administración	83,400	
Bancos		83,400
Gastos de admón. del mes		
-----16-----		
Gastos de venta	91,300	
Bancos		91,300
Gastos de vta. del mes		
-----17-----		
Gastos Financieros	590	
Otras Ctas por Pagar		590
Gastos del mes		
-----18-----		
Producción en Proceso	6,800	
Gtos de Fabricación		6,800
Por la desviación entre el gastos real y el estándar		
-----19-----		
Desviación en Materia Prima	30,850	
Prod. En Proceso M.P.		30,850
Traspaso del costo a la desvia- ción		
-----20-----		
Prod. En Proceso M.O.	16,905	
Desviación en M.O.		16,905
Traspaso del costo a la desvia- ción		
-----21-----		
Prod. En Proceso Gtos Fabricación	57,160	
Desviación en Gtos Fabric		57,160
Traspaso del costo a la desvia- ción		
<hr/>		
pasa a la hoja No.4	10,732,085	10,732,085

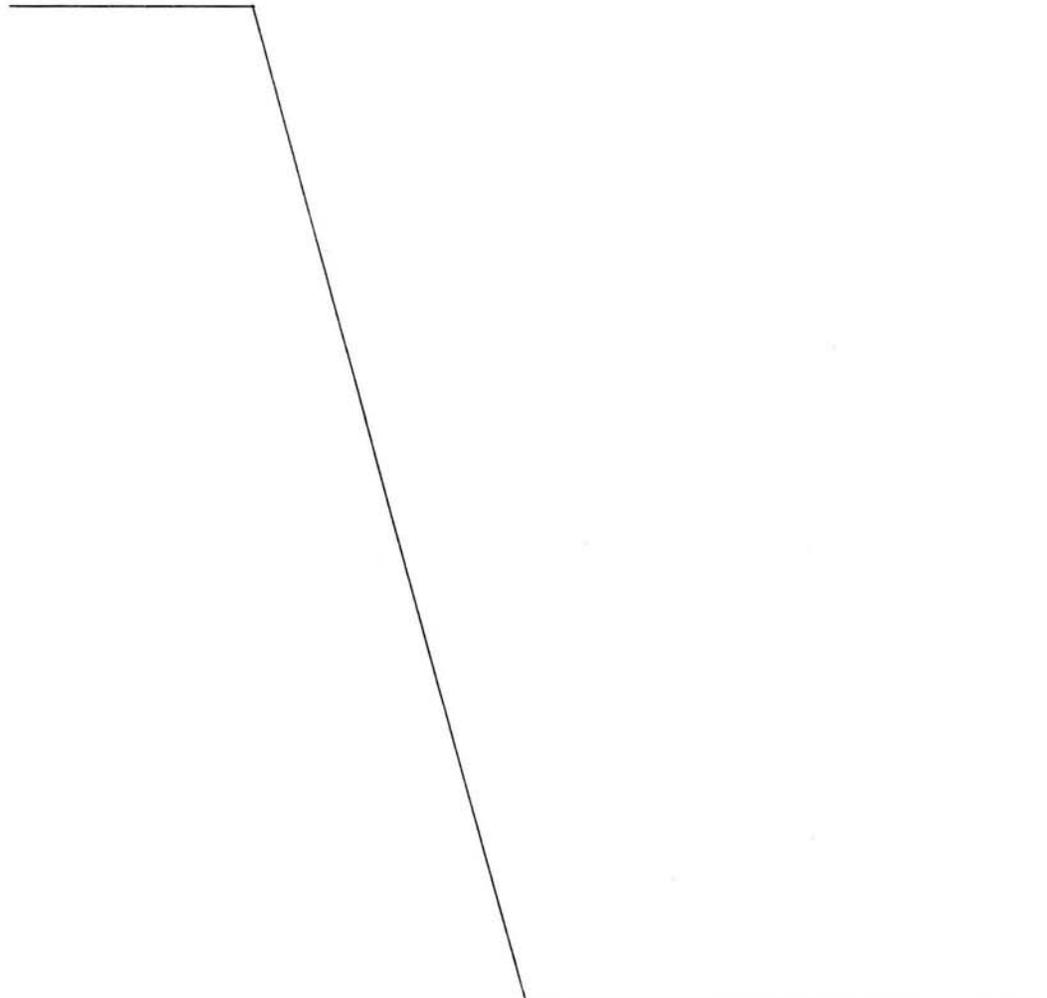
Risano, S.A. de C.V.

Diario

Viene de la hoja No.3	10,732,085	10,732,085
-----22-----		
Ventas	2,520,000	
Pérdidas y Ganancias		2,520,000
Traspaso de ventas a pérdi- das y ganancias		
-----23-----		
Pérdidas y Ganancias	661,920	
Costo de ventas		661,920
Traspaso de costo de ventas a pérdidas y ganancias		
-----24-----		
Pérdidas y Ganancias	30,850	
Desviación Materia P.		30,850
Traspaso desviación M.P. a Pérdidas y Ganancias		
-----25-----		
Desviación M.O.	16,905	
Desviación Gtos Fabricación	57,160	
Pérdidas y Ganancias		74,065
Traspaso de las desviaciones a pérdidas y ganancias		
-----26-----		
Pérdidas y Ganancias	83,400	
Gastos de Admón		83,400
Traspaso de Gastos de Admón a pérdidas y ganancias		
-----27-----		
Pérdidas y Ganancias	91,300	
Gastos de Venta		91,300
Traspaso de Gastos de Vta. a pérdidas y ganancias		
<hr/>		
pasa a la hoja No.5	14,193,620	14,193,620

Risano, S.A. de C.V.
Diario

Viene de la hoja No.4	14,193,620	14,193,620
-----28-----		
Pérdidas y Ganancias	590	
Gtos Financieros		590
Traspaso de Gtos Financieros a pérdidas y ganancias		



Total	14,194,210	14,194,210
--------------	-------------------	-------------------

Risano, S.A. de C.V.

Esquemas de Mayor

Fondo Fijo de Caja	
s)	1,000.00
<hr/>	
	1,000.00
	-
<hr/>	
	1,000.00

Bancos		
s)	130,167.62	562,350.00 (1
12)	2,608,200.00	80,115.00 (5
		95,300.00 (7
		83,400.00 (15
		91,300.00 (16
<hr/>		
	2,738,367.62	912,465.00
<hr/>		
	1,825,902.62	

Clientes		
s)	2,666,114.31	2,608,200.00 (12
11)	2,898,000.00	
<hr/>		
	5,564,114.31	2,608,200.00
<hr/>		
	2,955,914.31	

Comitente Cta Corriente	
	179,568.62 (s
<hr/>	
	-
	179,568.62
<hr/>	
	179,568.62

Deudores Diversos	
s)	2,613.38
<hr/>	
	2,613.38
	-
<hr/>	
	2,613.38

Inv. Productos Terminados		
s)	650,795.84	661,920.00 (14
9)	583,120.00	
<hr/>		
	1,233,915.84	661,920.00
<hr/>		
	571,995.84	

Inv. Materia Prima		
s)	985,938.20	774,250.00 (4 s)
3)	815,000.00	
10)	409,760.00	
<hr/>		
	2,210,698.20	774,250.00
<hr/>		
	1,436,448.20	

Maquinaria y Equipo	
	630,890.36
<hr/>	
	630,890.36
	-
<hr/>	
	630,890.36

Risano, S.A. de C.V.

Esquemas de Mayor

Dep. Acum. Maq. Y Epo.	
	79,922.72 (s s)
	79,922.72
	<u>79,922.72</u>

Impuestos Anticipados	
	16,897.80
	16,897.80
	<u>16,897.80</u>

Impuestos por Pagar	
	25,752.10 (s
	25,752.10
	<u>25,752.10</u>

Proveedores	
	577,784.91 (s
	374,900.00 (1
	<u>952,684.91</u>
	952,684.91

Otras Cuentas por pagar	
	83,753.88 (s s)
	590.00 (17 1)
	13)
	<u>84,343.88</u>
	84,343.88

Iva	
	17,508.72
	73,350.00 (2
	122,250.00 378,000.00 (11
	340,200.00
	<u>479,958.72</u>
	451,350.00
	<u>28,608.72</u>

Capital Social	
	952,960.54 (s
	952,960.54
	<u>952,960.54</u>

Resultado del ejercicio	
	29,397.07 (s
	29,397.07
	<u>29,397.07</u>

Resultados ejer. Anteriores	
	3,169,420.39 (s
	3,169,420.39
	<u>3,169,420.39</u>

Aportaciones p/futuros aum	
	3,366.00 (s
	3,366.00
	<u>3,366.00</u>

Risano, S.A. de C.V.

Esquemas de Mayor

Ventas		Gastos de Venta		
22)	2,520,000.00	2,520,000.00	(11) 16) 91,300.00	91,300.00 (27)
	0			0

Gastos de Administración		Gastos Financieros		
15)	83,400.00	83,400.00	(26) 17) 590.00	590.00 (28)
	0			0

Mano de Obra		Compras		
5)	80,115.00	80,115.00	(6) 1) 815,000.00	815,000.00 (3)
	0			0

Iva acreditable del mes		Prod. En Proceso M.P.	
2)	73,350.00	774,250.00	436,600.00 (9)
			306,800.00 (10)
			30,850.00 (19)
	73,350.00	774,250.00	774,250.00
	73,350.00		0

Iva efectivamente cobrado		Costo de Ventas	
	340,200.00	(13) 14) 661,920.00	661,920.00 (23)
	340,200.00		
	340,200.00		0

Risano, S.A. de C.V.

Esquemas de Mayor

Prod. En Proceso M.O.	
6)	80,115.00
20)	16,905.00
	<u>97,020.00</u>
	<u>97,020.00</u>
	0

Prod. En Proceso Gtos Fab.	
(9 8)	88,500.00
(10 18)	6,800.00
21)	57,160.00
	<u>152,460.00</u>
	<u>152,460.00</u>
	0

Desviación en M.P.	
19)	30,850.00
	<u>30,850.00</u>
	0

Desviación en M.O.	
(24 25)	16,905.00
	<u>16,905.00</u>
	0

Desviación Gtos Fabricación	
25)	57,160.00
	<u>57,160.00</u>
	0

Pérdidas y Ganancias	
(21 23)	661,920.00
24)	30,850.00
26)	83,400.00
27)	91,300.00
28)	590.00
	<u>868,060.00</u>
	<u>2,520,000.00</u>
	<u>1,726,005.00</u>

Gastos de Fabricación	
7)	95,300.00
	<u>88,500.00</u>
	<u>6,800.00</u>
	<u>95,300.00</u>
	0

Risano, S. A. de C. V.

Estado de Costo de Producción y Ventas

Del 01 al 30 de Noviembre del 2003

	Inventario Inicial de Materia Prima	985,938.20	
más:	Compras de Materia Prima	<u>815,000.00</u>	
	Materias Primas Disponibles	1,800,938.20	
menos:	Inventario Final de Materias Primas	<u>1,026,688.20</u>	
	Costo de Materias Primas Utilizadas	774,250.00	
más:	Mano de Obra	<u>80,115.00</u>	
	Costo Primo de Producción en Proceso	854,365.00	
más:	Gastos de Fabricación	<u>95,300.00</u>	
	Costo Total Histórico de Producción	949,665.00	
menos:	Desviaciones	- 43,215.00	
	a) Materia Prima	30,850	
	b) Mano de Obra	- 16,905	
	c) Gastos de Fabricación	<u>- 57,160</u>	
	Costo Estándar de Producción	992,880.00	
menos:	Inventario Final de Producción en Proceso	<u>409,760.00</u>	
	Costo Estándar de la Producción Terminada	583,120.00	
más:	Inventario Inicial de Producción Terminada	<u>650,795.84</u>	
	Producción Terminada Disponible	1,233,915.84	
menos:	Inventario Final de Producto Terminado	<u>571,995.84</u>	
	Costo Estándar de Producción de lo Vendido	661,920.00	

Risano, S. A. de C. V.

Estado de Resultados

Del 01 al 30 de Noviembre del 2003

Ventas		\$2,520,000.00
Menos:		
Costos Estándar de Producción de lo Vendido	\$661,920.00	
Más:		
Desviaciones:		
Materia Prima	30,850.00	
Mano de Obra	- 16,905.00	
Gastos de Fabricación	- 57,160.00	
Total Desviaciones	- 43,215.00	
Costo Histórico de la Producción Vendida		<u>618,705.00</u>
Utilidad Bruta		\$1,901,295.00
Menos:		
Gastos de Operación:		
Gastos de Venta	91,300.00	
Gastos de Administración	83,400.00	
Utilidad en Operación		174,700.00
Gastos Financieros		<u>590.00</u>
Utilidad antes de impuestos		\$1,726,005.00
Menos:		
I.S.R.		604,101.75
P.T.U.		172,600.50
Utilidad del ejercicio		<u><u>\$ 949,302.75</u></u>

Risano, S. A. de C. V.

Estado de Situación Financiera al 30 de Noviembre del 2003

Activo		Pasivo	
Circulante		A Corto Plazo	
Fondo Fijo de Caja	\$ 1,000.00	Proveedores	\$ 952,684.91
Bancos	1,825,902.62	Otras Ctas por pagar	84,343.88
Clientes	2,955,914.31	Imptos por pagar	629,853.85
Deudores Diversos	2,613.38	Comitente Cta Corriente	179,568.62
Iva pendiente acreditar	28,608.72	Iva por pagar	266,850.00
Inv. Prod. Terminados	571,995.84	P.T.U por repartir	<u>172,600.50</u>
Inv. Materia Prima	<u>1,436,448.20</u>		
Suma Activo Circulante	\$6,822,483.07	Suma pasivo corto plazo	<u>\$2,285,901.76</u>
		Total Pasivo	\$2,285,901.76
Fijo		Capital	
Maquinaria y Equipo	\$ 630,890.36	Capital Social	\$ 952,960.54
Dep. Acu. Maq. Y Epo	<u>- 79,922.72</u>	Resultado ejer. Anter.	3,198,817.46
Suma Activo Fijo	\$ 550,967.64	Aportación p/futuros aum	3,366.00
		Utilidad del ejercicio	<u>949,302.75</u>
Diferido		Total Capital	\$5,104,446.75
Impuestos Anticipados	<u>\$ 16,897.80</u>		
Suma Activo Diferido	\$ 16,897.80		
Total Activo	<u>\$7,390,348.51</u>	Total Pasivo y Capital	<u>\$7,390,348.51</u>

Conclusiones.

Los costos son parte importante de las industrias, que en éste caso debería determinarse por el departamento de contabilidad para que sirva de control y evitar fugas que menguan las utilidades, ya que cierto volumen de costos indirectos deberá ser absorbido por horas de trabajo directas empleadas; esto se traduciría en que las unidades reales son inferiores a las presupuestadas, como consecuencia la empresa ha trabajado a un ritmo menor de su capacidad (aún cuando a los empleados se les presiona).

Si se pudiera implantar un sistema de costos estándar, el cálculo de los costos indirectos en función de una capacidad estimada, sirve de punto de referencia para medir la capacidad efectiva de desarrollo.

En esta empresa la información permitiría establecer un precio adecuado para su venta, así como evitar los desperdicios tanto de materia prima como de mano de obra, incluyendo los gastos indirectos.

Para concluir se estima que el costo estándar es lo más conveniente para que la empresa tenga una mayor expansión, ya que podrá generar más empleos, mejoraría la economía de los que trabajan en ella, mayor utilidad a los empresarios y de manera general un apoyo sustancial al país.

Bibliografía.

- 1.- **Baz González, Gustavo**, 1993. *Curso de Contabilidad de Sociedades*. Librería de Porrúa Hnos. y Cía. DF, México.
- 2.- **Del Río González, Cristóbal**, 1990. *Costos II Predeterminados*. ECASA. DF, México.
- 3.- **Domínguez Orozco, Jaime**, 1999. *Reexpresión con el Boletín B-10 y sus Cinco Adecuaciones*. Ediciones Fiscales ISEF. DF, México.
- 4.- **Elizondo López, Arturo**, 1997. *La Investigación Contable Significación y Metodología*. ECAFSA. DF, México.
- 5.- **Esposito, Walter**, et al, 1992. *Tratado de Contabilidad de Costos*. Ediciones Macchi. Colombia.
- 6.- **García Colín, Juan**, 2003. *Contabilidad de Costos*. Mc Graw Hill. DF, México.
- 7.- **Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C.**, 2001. *Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados*. DF, México.
- 8.- **Kieso, Donald E., Weygant, Jerry J.**, 2001. *Contabilidad Intermedia*. Limusa. DF, México.
- 9.- **Martí de Adalid, Ma. Teresa, Solorio Jiménez, Eduardo**, 2002. *Contabilidad de Costos*. Editorial Banca y Comercio. DF, México.

- 10.- **Morales, Ma. Elena**, 2002. *Contabilidad de Sociedades*. Mc Graw Hill. DF, México.
- 11.- **Ortega Pérez de León, Armando**, 1994. *Contabilidad de Costos*. Limusa. DF, México.
- 12.- **Perdomo Moreno, Abraham**, 1994. *Contabilidad de Sociedades Mercantiles*. ECASA. DF, México.
- 13.- **Resa García, Manuel**, 1994. *Contabilidad de Sociedades*. ECASA. DF, México.
- 14.- **Reyes Pérez, Ernesto**, 1993. *Contabilidad de Costos Primer Curso*. Limusa. DF, México.
- 15.- **Romero López, Javier**, 1997. *Contabilidad Intermedia*. Mc Graw Hill. DF, México.
- 16.- **Schmelkes, Corina**, 2002. *Manual para la Presentación de Anteproyectos e Informes de Investigación, tesis*. Oxford University Press. DF, México.
- 17.- **Selecciones Del Reader's Digest**, 1979. *Gran Diccionario Enciclopédico Ilustrado (en doce tomos)*. Estado de México, México.

Tesis Consultadas.

1.- **Monroy Cruz, G. y Leonel Hernández, G.,** 2003, *La Estandarización de los costos en una Industria de Inyección y Pintado de Autopartes Plásticas*, México, Tesis (Licenciatura en Contaduría) UNAM, Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán.

2.- **Hernández Villalobos, D.,** 2003, *Implantación de un Sistema de Costos Estándar en una Comercializadora de Envolturas de Plástico*, México, Tesis (Licenciatura en Contaduría) UNAM, Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán.