



**UNIVERSIDAD LASALLISTA  
BENAVENTE**

**ESCUELA EN CONTADURÍA PÚBLICA**

Con estudios incorporados a la  
Universidad Nacional Autónoma de México

CLAVE. 8793-08



**“FUNDAMENTOS TEÓRICOS PARA LA APLICACIÓN  
PRÁCTICA DE UN SISTEMA DE COSTOS”**

**TESIS**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

**LICENCIADA EN CONTADURÍA**

PRESENTA:

**IRMA DAMAYANTY MARTÍNEZ MONDRAGÓN.**

Asesora: C.P. MA. GUADALUPE OLVERA MALDONADO

Celaya, Gto.

Mayo 2007



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.

# DEDICATORIAS Y AGRADECIMIENTOS

Antes que nada quiero dar gracias a dios por haberme permitido realizar mis estudios universitarios y hoy cosechar los frutos con la obtención de mi título.

Quiero dedicar con todo mi amor en primer lugar este logro a mis padres que me dieron las bases profesionales y morales para mi desarrollo integral.

A mi esposo y mi hija por todo su amor y apoyo que me dan día con día.

A mis hermanos por todo su apoyo y paciencia.

Y un agradecimiento especial a todos mis maestros por compartir sus conocimientos y su tiempo.

# INDICE

## 1.INTRODUCCION

### CAPITULO I

#### MARCO TEORICO DE LOS COSTOS

1.1 Antecedentes de los costos	2
1.2 Conceptualización de los costo	4
1.3 Definición y Diferencia entre costo y gasto	9
1.4 Bases de costos y Comportamiento de los costos	10
1.5 Propósitos de los costos	13

### CAPITULO II

#### GENERALIDADES DE UNA EMPRESA INDUSTRIAL

2.1 Definición de una Empresa Industrial	17
2.2 Estructura y características de una Empresa Industrial	18
2.3 Situación actual de las empresas Industriales que no cuentan Con un sistema de costeo adecuado	20

## **CAPITULO III**

### **FUNDAMENTOS TEÓRICOS DEL SISTEMA DE COSTOS**

3.1 Concepto de los Sistemas de Costos	25
3.1.1 Costeo por Absorción y costeo Variable	26
3.1.2 Costeo por Órdenes y Costeo por Procesos	27
3.1.3 Costos Históricos y Costos Predeterminados	38
3.2 Control y Contabilización de los elementos del costo de producción	39

## **CAPITULO IV**

### **PROCESOS PARA LA APLICACIÓN PRÁCTICA DEL SISTEMA DE COSTOS EN UNA EMPRESA INDUSTRIAL**

4.1 Análisis de los Sistemas de Costos de la Empresa Industrial	55
4.2 Los costos de producción en la actualidad	58
4.3 Importancia de los costos en la toma de decisiones a corto plazo	
Y largo plazo	64

4.4 El papel que desempeña un Sistema de Costos en la toma de Decisiones para la Inversión de capital	69
4.4.1 Tipos de costos que se requieren	70
4.5 Criterios de decisión relevantes sobre los costos	77
4.6 Control y manejo de los costos y recursos en una Empresa Industrial	81
4.7 Catálogo de cuentas de una Empresa Industrial	94
4.7.1 Finalidad	94
4.7.2 Clasificación	95
4.7.3 Simbología de Identificación	96
4.7.4 Sistema Simbólicos aplicados al control de almacén	100
4.7.5 Catálogo de cuentas actual	102

Conclusión

Bibliografía

# INTRODUCCION

En el tiempo que vivimos llenos de cambios, de tecnología, e ideologías diferentes es necesario mantenernos actualizados en todo lo relacionado con la manera de llevar los costos en una empresa Industrial y la forma de lograr la eficiencia, eliminando reprocesos, pérdidas y desperdicios. Ya que una de las aspiraciones de las grandes empresas es el de aumentar la calidad en el proceso de transformación de la materia prima en el producto terminado utilizando Sistemas de Costos de gran actualidad.

Nuestro objetivo general al realizar esta investigación es el de conocer los elementos que forman un sistema de costos y los pasos a seguir para el logro de la eficiencia de una empresa Industrial como ya lo mencionábamos.

Conoceremos sobre la historia de los costos, así como los diferentes tipos de costos como son los costos de distribución, costos de producción, costos de inversión; así como del control de los elementos del costo, es decir, la materia prima, mano de obra, y la aplicación de los gastos indirectos con el fin de tener un marco teórico sobre los costos.

También hablaremos sobre los distintos tipos de sistemas de costos completos y sistemas de costos incompletos los cuales a su vez se pueden clasificar en otros como son el sistema de costos por procesos y sistema de costos por órdenes de producción, también hablaremos de los productos y subproductos, del tipo de pérdidas que se dan en una producción y la manera en que afectan los costos para conocer los diferentes sistemas de costos y su aplicación.

Trataremos de dar una idea general sobre la estructura de la empresa Industrial, conociendo que es una empresa, su organigrama, su forma de trabajo laboral, contable que en el tema que se trata nos interesa conocer lo relacionado con la forma en que calculan los costos y el tipo de sistema que utilizan con el fin de tener un conocimiento mas amplio sobre la estructura de una empresa.

Se realizará una comparación entre la aplicación de los costos tradicionales y los costos actuales, además de conocer un poco sobre la integración de un catálogo de cuentas y como tener un buen sistema de control, además que se analizara la forma de reducir los reprocesos así como el precio y todo lo relacionado con ello con el fin de tratar de mejorar los sistemas de costos dentro de la empresa cambiando sistemas de costos tradicionales por sistemas de costos de calidad total.

# CAPITULO I

## MARCO TEORICO DE LOS COSTOS

## 1.1 ANTECEDENTES DE LOS COSTOS

La teoría de los costos es una teoría central de la producción de bienes y servicios.

El ingreso de cualquier actividad económica deberá ser superior a su costo. Este principio económico fundamental rige en la economía privada y en el social; por lo que el estudio del costo venga junto al correspondiente ingreso.

La diferencia entre ingreso y costo constituye la utilidad o beneficio.

Los costos han sido una fuente de confusiones y errores, por haberse estudiado desde diversos puntos de vista por diferentes técnicos; pero en los últimos años se ha iniciado un movimiento con el fin de coordinar las ideas de los economistas y los contadores en relación con ese tema, dado que los costos se generan dentro de la empresa privada.

Los puntos de vista económico y contable se complementan en forma tal que si se elimina el estudio de la teoría económica de los costos, no se comprenderá su naturaleza ni su importancia, y por lo tanto se tendrá un falso concepto contable de los mismos.

El término costos se presta a múltiples significados y hasta la fecha no se conoce ninguna definición que abarque todos sus aspectos. Tiene implicaciones sociales y económicas; entre ellas tenemos que se puede significar, en primer lugar, la suma de esfuerzos y recursos que se han invertido para producir una cosa; así por ejemplo, cuando se dice, “su tarea le costo dos horas de trabajo” significa que invirtió dos horas de trabajo para hacerlo.<sup>1</sup>

La segunda acepción se refiere a lo que es sacrificado o desplazado en lugar de la cosa elegida; en este caso el costo de una cosa equivale a lo que se renuncia o sacrifica con objeto de obtenerla; así por ejemplo, “su discurso le costó su posición social”, con lo cual se quiere expresar los factores técnicos de la producción y se le llama costo de inversión, y el segundo manifiesta las posibles consecuencias económicas y se le conoce por costo de sustitución.

Los costos en materia económica, pueden medirse en términos reales o en términos monetarios. Los primeros están representados por los esfuerzos, sacrificios y esperas, mientras que los segundos, por la suma de dinero gastado para producir una cosa. Es decir, los costos reales se miden en términos físicos o psicológicos, y los costos monetarios, en términos de dinero.

<sup>1</sup>ALATRISTE, Sealtiel, **Técnica de los costos**,2 edición, Ed.FINANZAS,

## 1.2 CONCEPTUALIZACIÓN DE LOS COSTOS

Según Reyes Pérez define a los costos: “como el conjunto de esfuerzos y recursos que se invierten para tener un bien “.

Dentro del concepto de costos tenemos dos significados básicos uno es la suma de esfuerzos y recursos que se han invertido para producir algo y el otro significado es lo que sacrifica o se renuncia en lugar de la cosa elegida.

El costo de Inversión representa los factores técnicos que se pueden medir en dinero, que forman parte de la producción, el cual se pretende recupera a través del precio de venta.

El **costo de producción** son todas las operaciones que se realizan desde la adquisición de la materia prima, hasta su transformación en Producto de consumo o servicio.

El costo de producción está integrado por tres elementos básicos: materia prima, mano de obra y gastos indirectos de producción.

La **materia prima**, son los materiales que sufrirán una transformación física o química antes de su venta como producto terminado y se divide en :

- 1) **Materia prima directa.** Son los materiales que se identifican o cuantifican directamente con el producto que se está elaborando.
  
- 2) **Materia prima indirecta.** Son los materiales que no se identifican o cuantifican directamente con el producto elaborado.

La mano de obra es el esfuerzo humano que interviene en el proceso de transformar la materia prima en un producto terminado o semiterminado y se divide en:

- 1) **Mano de obra directa.** Que representa los salarios, sueldos, prestaciones y obligaciones de los trabajadores.
  
- 2) **Mano de obra indirecta.** Son los salarios, prestaciones, sueldos y obligaciones de los trabajadores los cuales no se identifican directamente con el producto, pero que intervienen en su elaboración o distribución.

El costo unitario total de producción es la suma del costo de producción y el costo de distribución a los cuales si les sumamos un % de utilidad nos da nuestro precio unitario total.



sueldos, prestaciones de los empleados, publicidad, comisiones a vendedores.

- 3) **Costos de administración,** Son los que se dan en el área administrativa. Por ejemplo: sueldos y prestaciones del director general, de contabilidad, tesorería.
  
- 4) **Costos financieros,** son los que se dan por la obtención de recursos ajenos que la empresa utiliza para su desenvolvimiento.

#### **POR SU IDENTIFICACIÓN**

- 1) **Costos directos: Son** aquellos que se identifican o cuantifican directamente con los productos o áreas específicas. Aquí incluimos la materia prima directa y mano de obra directa.
  
- 2) **Costos indirectos: Son** aquellos que no se pueden identificar o cuantificar directamente. Con los productos o áreas específicas por lo cual se absorben en la producción.
  
- 3) **Producción a base de prorratio:** Aquí incluimos lo que es la materia prima indirecta, mano de obra indirecta y los gastos indirectos de fabricación.

**El periodo en que se llevan al estado de resultados:**

- 1) **Costos del producto** (costos)- Se incorporan a los inventarios de: materia prima, producción en proceso y producto terminado y se reflejan como activo dentro del balance general.
  
- 2) **Costo del periodo** (costos). Se identifican con intervalos de tiempo y no con los productos elaborados.

### **Su grado de variabilidad**

- 1) **Costos fijos.** Son aquellos costos que se dan independientemente haya o no producción.
  
- 2) **Costos variables.** Son aquellos costos cuya magnitud cambia en razón directa del volumen de las operaciones realizadas.
  
- 3) **Costos semifijos: Son** aquellos que tienen una parte fija y una parte variable.

### **El momento en que se determinan los costos:**

- 1) **Costos históricos.** Son aquellos costos que se determinan al término del período de costos.
- 2) **Costos predeterminados.** Son aquellos que se determinan antes o durante el transcurso del período.<sup>2</sup>

### **1.3 DEFINICIÓN Y DIFERENCIA ENTRE COSTO Y GASTO**

Según Reyes Pérez define a los costos como:

“Un resumen de erogaciones gastos, aplicados a un objetivo preciso: Productivo o Distributivo, recuperable a través de los ingresos que generen”

Y a los gastos como:

“Toda erogación clasificada en conceptos definidos, pendientes de aplicación al objetivo que los originó, del cual formarán su costo”.

García Colín dice que “costo y gasto es lo mismo que la diferencia entre uno y otro es la función a la que se les asigna y el tratamiento contable”.

---

<sup>2</sup> ALATRISTE, Sealtiel, **Técnica de los costos**, 2da edición, Ed. FINANZAS, 1958, Mexico, p.p.15-24

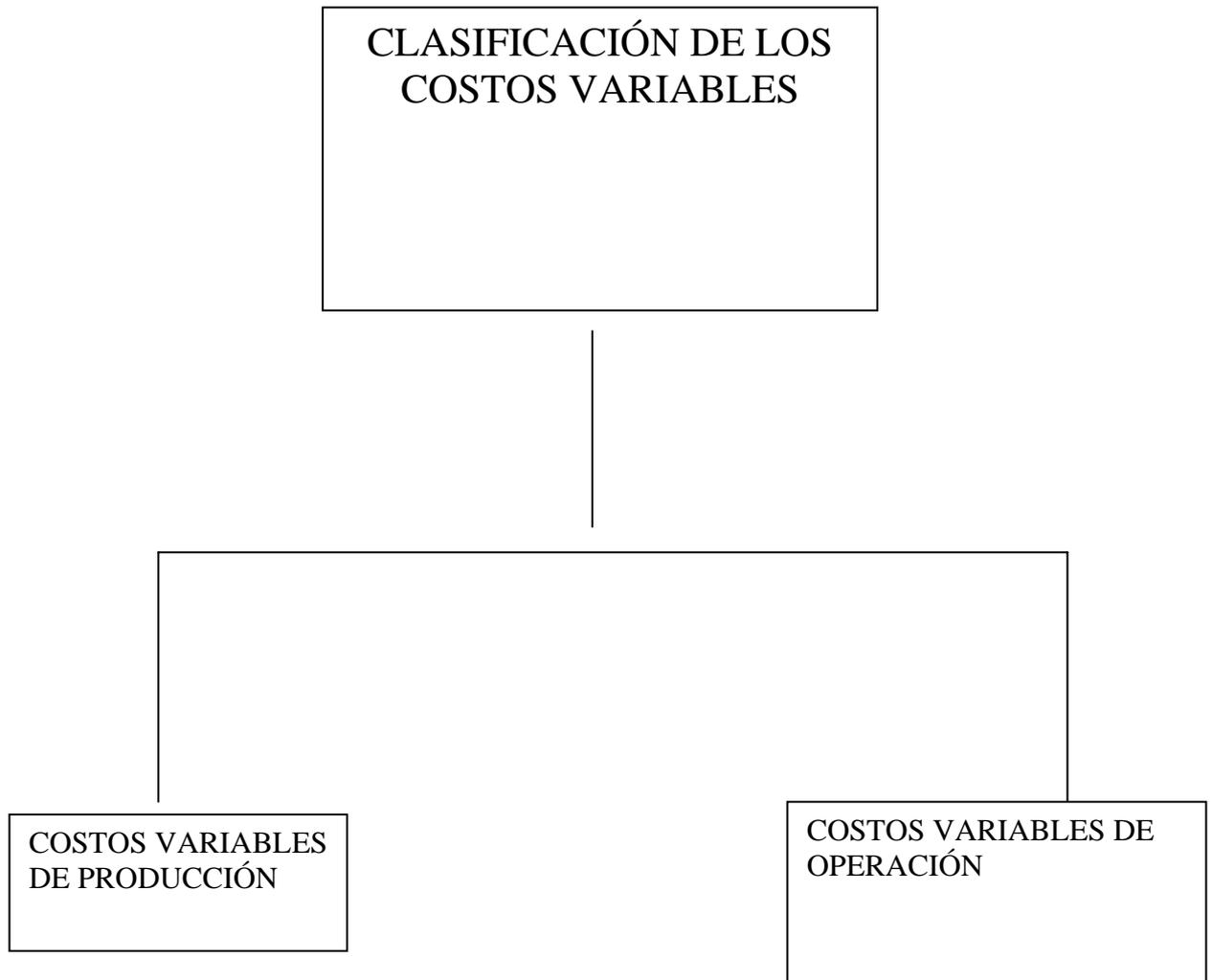
## 1.4 BASES DE COSTOS Y COMPORTAMIENTO DE LOS COSTOS

Las bases de costo son los factores que modifican el costo, ya que lo controlan o causan, nos ayuda a describir su comportamiento, es de sumo interés tanto para la planeación, control y toma de decisiones en relación con nuestro producto, por lo que se identifican tres categorías del comportamiento de costos: fijos, variables y mixtos o semivARIABLES.

1) **Costos fijos.** Son aquellos que permanecen constantes dentro de un período determinado independiente del volumen de operaciones realizadas. Se divide en: costos fijos de producción y costos fijos de operación.

a) **Costos fijos de producción.** Son los costos que permanecen constantes dentro de un periodo determinado independientemente del volumen de producción como ejemplo tenemos los sueldos y prestaciones de los directores de la planta fabril.

b) **Costos fijos de operación.** Son aquellos costos que permanecen constantes dentro de un periodo determinado, independientemente del volumen de ventas; como ejemplo tenemos los sueldos y prestaciones de los directivos administrativos y de ventas de la empresa.



2) **Costos variables.** Son aquellos costos que en total varían en proporción directa a los cambios en la base de costos.

**Costos variables de producción.** Son aquellos costos que varían en proporción directa de los aumentos o disminuciones registradas en el volumen de producción y como ejemplo tenemos la materia prima directa.

**Costos variables de operación.** Son los costos que cambian en proporción directa de los aumentos o disminuciones registradas en el volumen de ventas por ejemplo tenemos las comisiones a vendedores.<sup>3</sup>

El costo total es la suma de los costos fijos y los costos variables.

Costos Semivariantes o Costos Mixtos. Son aquellos que tienen una parte variable una parte fija.

---

<sup>3</sup> En GARCIA COLIN, Juan, Contabilidad de Costos, 1ª. Edición, ED. McGraw-HILL, México, 1996, p.p.11-224

## **1.5 PROPÓSITOS DE LOS COSTOS**

El sistema de contabilidad de costos se ocupa directamente del control de los inventarios, activos de planta y fondos gastados en actividades funcionales.

La contabilidad de costos se ocupa de la clasificación, acumulación, control y asignación de costos.

Los costos pueden acumularse por cuentas, trabajos, procesos productos u otros segmentos del negocio.

**Los costos sirven, en general, para tres propósitos:**

- Proporcionar informes relativos a costos para medir la utilidad y evaluar el inventario (estado de resultados y balance general)
- Ofrecer información para el control administrativo de las operaciones y actividades de la empresa (informes de control)
- Proporcionar información a la administración para fundamentar la planeación y la toma de decisiones (análisis y estudios especiales)

El sistema formal de la contabilidad de costos generalmente ofrece información de costos e informes para la realización de los dos primeros objetivos.

Sin embargo, para los fines de planeación y toma de decisiones de la administración, esta información generalmente debe reclasificarse, reorganizarse y complementarse con otros informes económicos y comerciales pertinentes tomados de fuentes ajenas al sistema normal de contabilidad de costos.<sup>4</sup>

Una función importante de la contabilidad de costos es la de asignar costos a los productos fabricados y comparar estos costos con el ingreso resultante de su venta.

---

<sup>4</sup> REYES PÉREZ, Jerry, tratado moderno de la contabilidad general, 2ª. Edición Ed. DEL VALLE DE MÉXICO, México. 1982, p.p 23-90

La contabilidad de costos sirve para contribuir al control de las operaciones y facilita la toma de decisiones.

# CAPITULO II

## GENERALIDADES DE UNA EMPRESA INDUSTRIAL

## 2.1 DEFINICIÓN DE UNA EMPRESA INDUSTRIAL

### **EMPRESA:**

Es un organismo social con vida jurídica propia, que opera conforme a las leyes vigentes, organizada de acuerdo a conocimientos de propiedad pública y con tecnología propia o legalmente autorizada para elaborar productos con el fin de cubrir necesidades de mercado, mediante una retribución que le permita recuperar sus costos, obteniendo una ganancia por el riesgo que corre su inversión.

### **EMPRESA INDUSTRIAL:**

**Es emprender cosas grandes y difíciles; es cuando dos o más personas se unen para la realización de obras materiales, negociaciones, las cuales como sabemos deberán estar dotadas de personalidad jurídica, en cuya inversión no se tiene una garantía de obtener un beneficio económico o lo que conocemos mejor como utilidad del ejercicio.**

La **empresa industrial**, aparte de contar con las características antes mencionadas, es aquella que se dedica a la extracción y transformación de recursos naturales renovables o no renovables y la manufactura de bienes de producción y de consumo final.

## 2.2 ESTRUCTURA Y CARACTERÍSTICAS DE UNA EMPRESA INDUSTRIAL

La estructura de una empresa trata del arreglo o disposiciones de las diversas partes de un todo, a través de ellas podemos observar el nivel jerárquico de cada puesto que la integran, así como los niveles y unidades dependientes y sujetos a obligaciones de autoridad y responsabilidad.

Dentro de esta estructura contamos con un departamento de ventas, de compras, de recursos humanos, entre otros, además de un departamento de producción que es el principal lugar donde se costean nuestros productos que es el objeto principal de nuestro estudio.<sup>5</sup>

### Características de la empresa Industrial

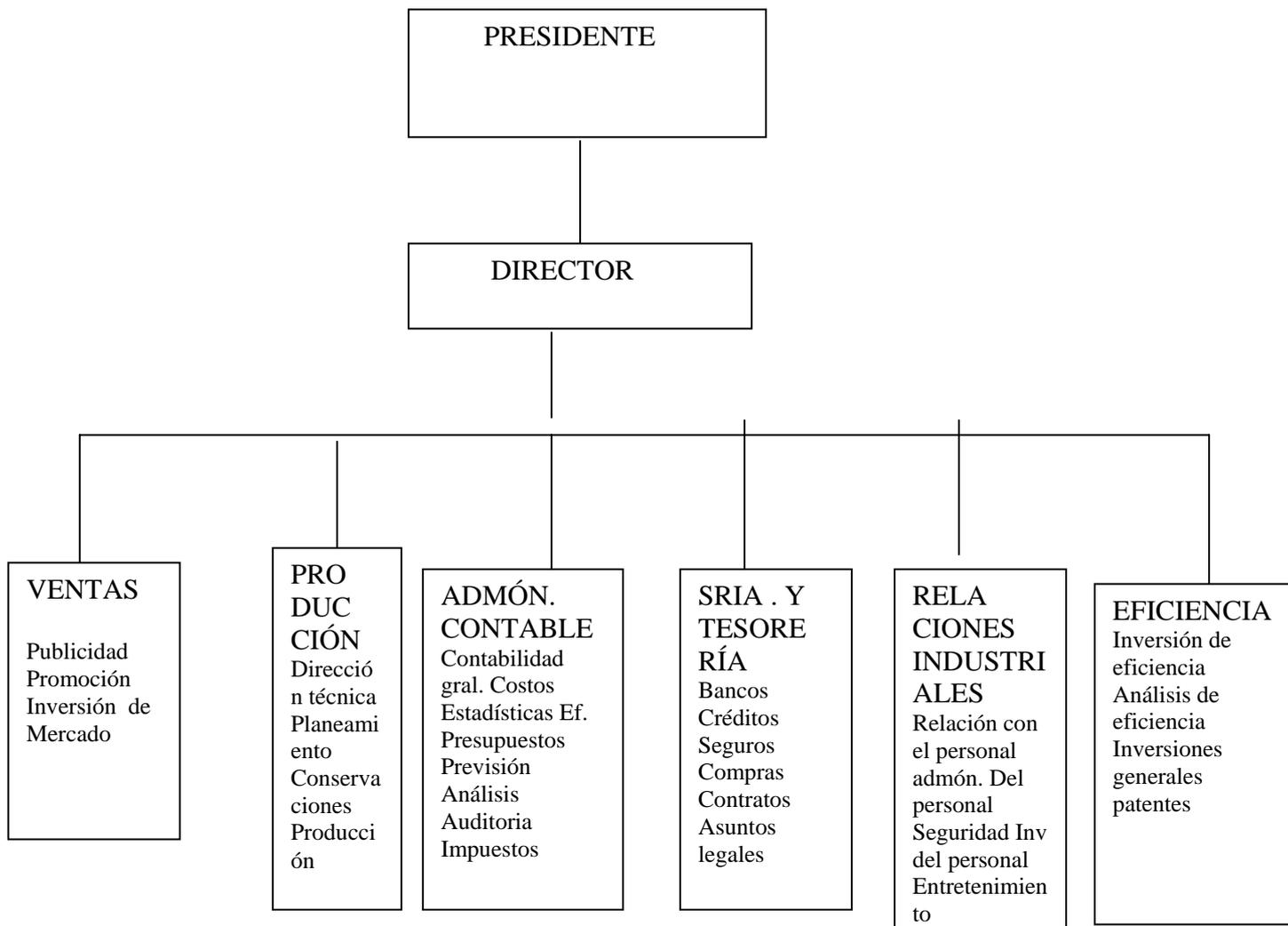
- Buscan un beneficio económico por la presentación del bien.
- Es una unidad jurídica.
- Se encuentra bajo las leyes fiscales, laborales, financieras entre otras.
- Tiene sus objetivos fijados
- Organiza e integra recursos tanto propios como ajenos.
- Está expuesta a riesgos.

---

<sup>5</sup> RAMÍREZ, Cavaza, Administración Industrial, ED. LIMUSA, México, 1993, p.652

✚ Está en constante renovación de sus productos y procesos.

### ORGANIGRAMA



### **2.3 SITUACIÓN ACTUAL DE LAS EMPRESAS INDUSTRIALES QUE NO CUENTAN CON UN SISTEMA DE COSTEO ADECUADO.**

Hoy en día muchas de las empresas en nuestro país se enfrentan a problemas de liquidez y rentabilidad, y al mismo tiempo tratan de mejorar su calidad y productividad, ante lo cual se han implementado una serie de programas para atacar dichos problemas o área de oportunidad.

Una de las técnicas que se ha utilizado para lograr lo anterior es el sistema de costos de una empresa; sin embargo, en muchas ocasiones estos sistemas de costo, lejos de facilitar a los usuarios el proceso de la toma de decisiones, lo dificulta.

Es común encontrar que en la mayoría de las empresas los sistemas administrativos se desarrollan e implementan con la filosofía de facilitar el trabajo de las personas que lo operan, pero desatendiendo las necesidades del cliente.

Los sistemas de costos no son la excepción y encontramos sistemas tradicionales que primordialmente se enfocan en la evaluación de los inventarios y la forma de actualizar el costo de ventas para cumplir con los principios de contabilidad generalmente aceptados, mientras que lo que requiere la alta administración es analizar la forma de competir frente a organizaciones extranjeras tratando así de introducirse al mercado internacional.

Con el fin de contrarrestar los problemas de liquidez y rentabilidad, y debido a la competencia, muchas empresas han implementado controles presupuestales muy estrictos, restricciones en el uso de recursos de la organización, disminución o eliminación de posiciones staff, disminución de personal en forma generalizada.

Es evidente que estos programas de reducción de costos, en la mayoría de casos, generan resultados favorables, proporcionando a la empresa más liquidez, eficiencia y rentabilidad en corto plazo; sin embargo, este enfoque aplicado en forma aislada no logra mejorar la posición competitiva de la empresa.

Si consideramos el análisis de los sistemas de costos tradicionales como el proceso para evaluar el impacto financiero de las decisiones administrativas, existe una gran proporción de empresas que realizan dicho análisis, en cambio hay muy pocas de manera sistemática consideren explícitamente aspectos estratégicos de la organización, así como la utilización de costos para desarrollar, comunicar y monitorear las estrategias para ganar ventajas competitivas.

La competitividad que vivimos en el mundo actual exige un cambio de actitud en el uso de la información, sobre todo porque durante muchos años se mantuvieron las fronteras cerradas, con un proteccionismo exagerado y poco se hizo para mejorar con precios altos y productos de baja calidad, no había realmente un ambiente competitivo.

Parte fundamental para competir es tener buenos sistemas de telecomunicaciones y de información que sean oportunos, relevantes y confiables; esto último es esencial para la toma de decisiones operativas y estratégicas, ante lo cual toman gran importancia las diferentes tecnologías de contabilidad administrativa, como el costo por actividades.

En esta época se tiene que tener muy claro en que productos mantendremos el mismo nivel de participación de la empresa en el mercado, en el cual se debe incrementar, en cuales se debe cosechar lo que se haya sembrado y en cuales es mejor retirarse.

Todo ello depende de factores como la situación actual del mercado, la estructura de costos, la tasa de crecimiento del mercado, recursos de la empresa respecto a sus competidores.

Hoy en día, el empresario que puede responder las siguientes preguntas mejor que sus competidores, es aquel que tendrá una mayor ventaja competitiva:

¿Cuál es la estructura de costos de la empresa?

¿Cuál es la estructura de costos de los competidores

¿Porqué unos productos son más rentables que otros

¿Qué precio se debe fijar a un producto determinado

¿Cuánto y cuándo se deben aumentar o disminuir los precios

¿Qué beneficio obtuvo aumentando su participación en el mercado

## ¿Cuánto cuesta perder participación en el mercado

Las preguntas antes hechas son fáciles de contestar si se tiene un sistema que nos proporcione información relevante y oportuna.

Todas las organizaciones se ven comprometidas a realizar un importante cuestionamiento para aprovechar sus insumos tanto a corto como a largo plazo, lo anterior obliga a los ejecutivos a tomar decisiones respecto a diferentes circunstancias que van surgiendo, buscando siempre la mejor solución al fin de elevar al máximo el valor de la empresa.

Tales decisiones no serían buenas si no estuvieran basadas en la información que genera la contabilidad y específicamente la contabilidad de costos.

Lo anterior hace necesario identificar el lugar de la contabilidad de costos en la toma de decisiones, muchos ejecutivos la utilizan en forma tradicional, sólo como una herramienta para evaluar el progreso de la compañía y ejerce el control de los costos, olvidándose de la importancia que tiene como fuente de información para facilitar la toma de decisiones.

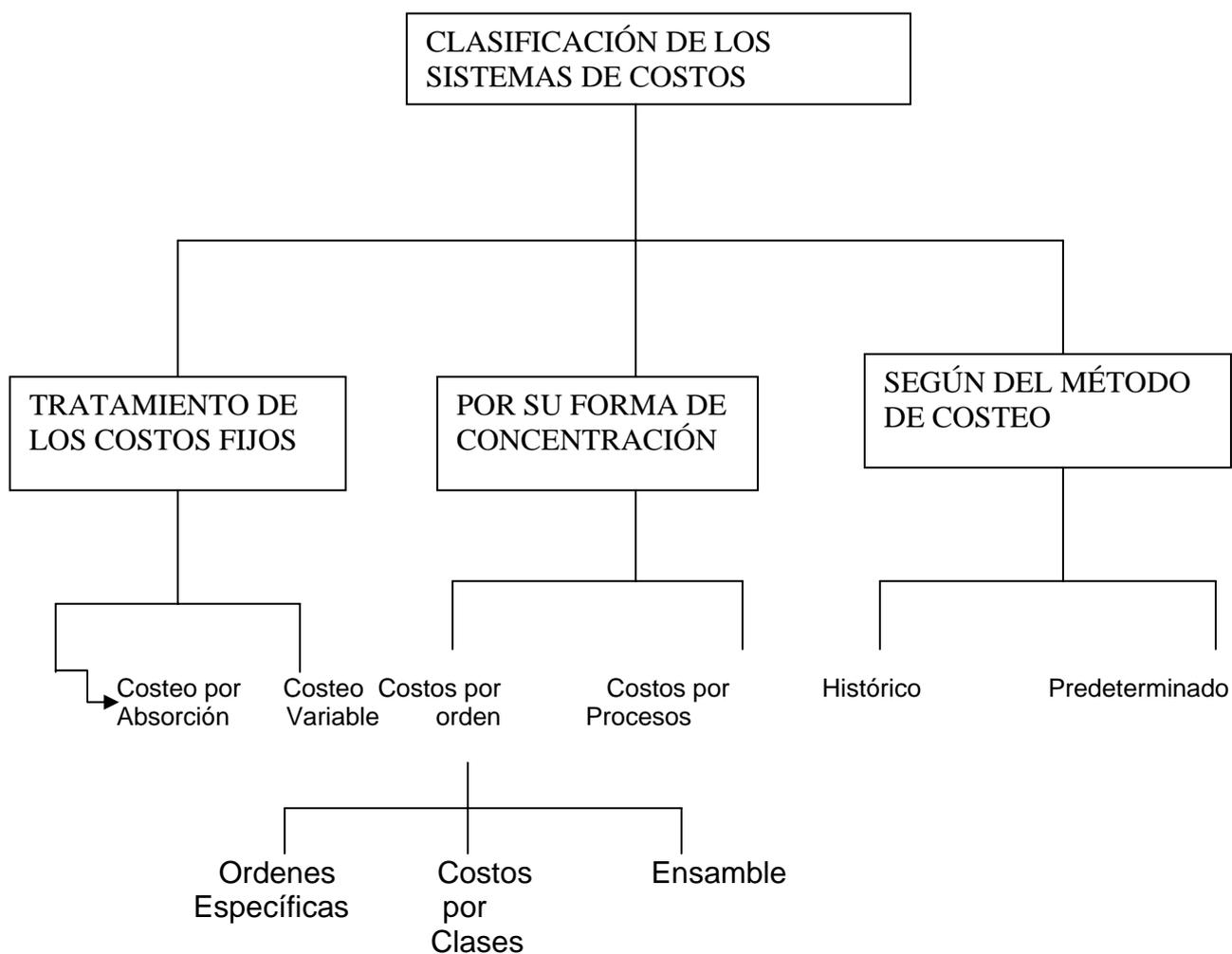
La información generada por la contabilidad de costos es de suma importancia, pero no es la única que debe tomarse en cuenta, son muchos factores tanto cuantitativos, que deben antes tomar una decisión final.

# CAPITULO III

## FUNDAMENTOS DEL SISTEMA DE COSTOS

### 3.1 CONCEPTO DE LOS SISTEMAS DE COSTOS

Un sistema de costos es un conjunto de procedimientos y técnicas para calcular el costo de las distintas actividades.



### 3.1.1 SEGÚN EL TRATAMIENTO DE LOS COSTOS FIJOS:

**Costos por absorción:** Todos los costos de fabricación se incluyen en el costo del producto, así como se quitan todos los costos que no son de fabricación. La característica principal de este sistema es la distinción que se hace entre el producto y los costos del período, es decir los costos que son de fabricación y los que no lo son.

**Costeo variable:** Los costos de fabricación se asignan a los productos fabricados. La principal distinción bajo este sistema es la que existe entre los costos fijos y los variables.

Los costos variables son los únicos en que se incurre de manera directa en la fabricación de un producto. Los costos fijos representan la capacidad para producir o vender, e independientemente del hecho de que se fabriquen o no los productos y se lleven al período, no se inventarían.

Los costos de fabricación fijos totales permanecen constantes a cualquier volumen de producción. Los costos variables totales aumentan en proporción directa con los cambios que ocurre en la producción.<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup> REYES PÉREZ, Jerry, tratado moderno de la contabilidad general, 2ª. Edición, Ed. DEL VALLE DE MÉXICO, México, 1982, p.p. 25-104

La cantidad y presentación de las utilidades varía bajo los dos métodos. Si se utiliza el método de costeo variable, los costos variables deben deducirse de las ventas, puesto que los mismos son costos en los que normalmente no se incurría si no se produjeran los artículos.

### **3.1.2 SEGÚN LA FORMA DE CONCENTRACIÓN DE LOS COSTOS:**

#### **COSTOS POR ÓRDENES**

**Costeo por órdenes:** Se emplea cuando se fabrica de acuerdo a pedidos especiales de los clientes.

#### **Sistema de costos por órdenes específicas:**

Se usa cuando la producción consiste en trabajos a pedido; también se utiliza cuando el tiempo requerido para fabricar una unidad de producto es relativamente largo y cuando el precio de venta depende estrechamente del costo de producción.

Puede adoptarse cuando se puede identificar claramente cada trabajo a lo largo de todo el proceso desde que se emite la orden de fabricación hasta que concluye la producción.

La demanda suele anticipar a la oferta.

Enfatiza la acumulación de costos reales por órdenes específicas.

La fabricación está planeada para proveer a los clientes de un determinado número de unidades, o a un precio de venta acordado.

Se conoce el destinatario de los bienes o servicios antes de comenzar la producción.

La unidad de costeo es la orden.

Cada trabajo representa distintas especificaciones de fabricación. (Periodo de tiempo para la fabricación, recorrido de la producción, máquinas a utilizarse. )

El costo del trabajo es una base para hacer una comparación con el precio de venta y sirve como referencia para las futuras cotizaciones de precios en trabajos similares.

La producción no tiene un ritmo constante; por lo cual requiere una planeación que comienza con la recepción de un pedido, que suele ser la base para la preparación y emisión de la orden de fabricación.

Permite conocer con facilidad el resultado económico de cada trabajo. Se puede saber el costo de cada trabajo en cualquier momento. Por lo tanto, se simplifica la tarea de establecer el valor de las existencias en proceso. La determinación de los costos, aunque trabajosa, es sencilla de entender.

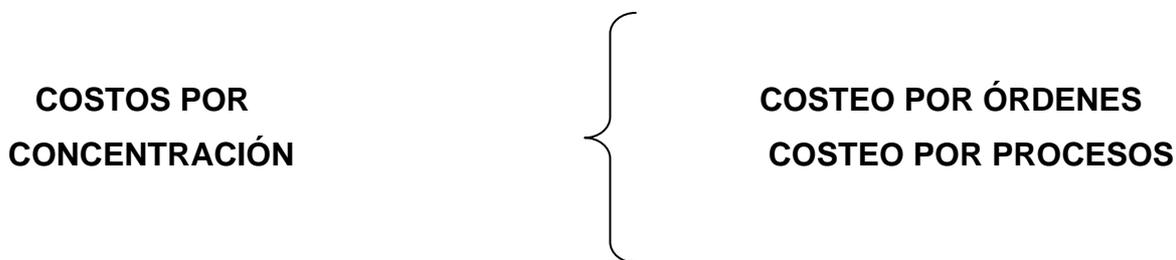
**Costos por clase o lotes:** Son costos por órdenes que se fabrican en lotes claramente definidos. Luego se obtiene el costo unitario, dividiendo el total por la cantidad de unidades producidas.

**Ensamble y línea de montaje. Combinaciones:** Hay empresas que fabrican piezas que son guardadas en un almacén de artículos semielaborados y compran otras para montar o ensamblar. En estos casos suelen emitirse órdenes de montaje, donde se indican los elementos que se van a ensamblar.

El valor acumulado de esas órdenes se llama "costo de montaje" o "ensamble" y son una modalidad de los costos por órdenes.

## COSTOS POR PROCESOS

**Costeo por procesos:** Se utilizan cuando la producción es repetitiva y diversificada, aunque los artículos son bastante uniformes entre sí.



Se utiliza cuando el trabajo es repetitivo y especializado.

Los bienes son fabricados para su almacenamiento, en provisión de una demanda que previamente se intentó promover.

Enfatiza la acumulación de costos durante un periodo y por los centros a través de los cuales circulan los productos, para luego asignarse a éstos mediante prorrateos; o los costos unitarios se establecen en virtud de consumos normalizados.

La unidad de costeo es el artículo. Puede utilizarse para uno o más productos.

Los costos que se relacionan directamente con los productos, también se relacionan directamente con los procesos.

Además de la naturaleza del diseño del producto y del proceso, la organización y distribución de la planta también determina la relación de los procesos entre sí, como por ejemplo, si se van a arreglar como procesos secuenciales o paralelos:

**Procesos paralelos:** operan independientemente unos de otros. La producción de uno de estos procesos paralelos no se convierte en la materia prima ni en insumo para el otro.

**Procesos secuenciales:** es el que existe cuando un proceso recibe la producción de otro proceso.

## **VALUACIÓN DE LA PRODUCCIÓN EN PROCESOS, PRODUCTOS TERMINADOS Y DE LAS MERMAS**

Los costos se asignan a la producción terminada o transferencia y al inventario de trabajos en procesos cuando los materiales se agregan en la etapa de comienzo de procesamiento y bajo la suposición de que los costos de conversión se agregan en forma constante y uniforme a través del procesamiento.

Al asignar los costos de conversión a los productos terminados y en proceso se hace en función del concepto de unidades equivalentes de producción.

**Desperdicio o merma:** Es la pérdida de materia prima luego de un proceso. No tiene ningún valor contable o económico. Están considerados dentro del costo normal.

**Hay dos formas de tratar el factor desperdicio:**

Los costos de producción incurridos durante el periodo pueden asignarse al material desperdiciado y acreditarse fuera de la cuenta de proceso directamente como pérdida o cargarse a costos indirectos de fabricación. Este método es conveniente cuando la merma producida es anormal; es decir que estas pérdidas no son un costo normal que debería asignarse a los productos.

Todos los costos de producción incurridos durante el periodo pueden asignarse sólo a las unidades buenas producidas. Bajo este método, el incurrimento de desperdicios aumenta el costo unitario y total de la producción. Es el método considerado apropiado cuando el desperdicio es inevitable o normal.

## **Sistema de costos conjuntos**

La producción conjunta es la que se da cuando existe en un mismo proceso productivo más de un producto, que deviene de la misma materia prima. Se trata de una unidad hasta un determinado proceso (punto de separación), a partir del cual surge más de un producto. Esto conlleva la obligación de valorar cada uno de ellos.

El proceso conjunto incluye los tres elementos del costo. Además los costos de producción conjunta pueden ser históricos o estándares.

**Coproductos:** Se basa en las ventas relativas, son aquellos en que los ingresos por ventas de cada uno de los productos son casi iguales en cantidad, o al menos importantes en relación con los ingresos totales.

**Subproductos:** Se basa en el nivel de ventas son los que generan un ingreso sensiblemente menor al de su producto conexo. Es pues el producto incidental obtenido durante el proceso del producto principal por el cual se ha logrado un valor relativo de venta en el mercado.

Otro criterio que se aplica para hacer la distinción incluye los objetivos declarados del negocio, el patrón de utilidades deseado, la necesidad de un mayor grado de procesamiento antes de las ventas, y la seguridad de los mercados. Por ejemplo, un producto relativamente importante, con un mercado inseguro, podría clasificarse como un subproducto más que como un producto conexo.

## **Costeo de los productos múltiples, o coproducidos**

El objeto de la contabilidad de costos de los coproducidos es el de asignar una parte de los costos conexos totales a cada producto, de modo que puedan calcularse los costos unitarios de producto y prepararse el balance general.

El problema radica en la asignación de los costos. En la práctica se emplean diversos métodos, entre los cuales los más comunes son:

**Valor de venta relativa de la producción:** Multiplicando el número de unidades fabricadas por el precio de venta, se halla el valor de venta de la producción.

La porción de los costos conexos totales asignada a cada producto es igual a la proporción entre el valor de venta de la producción de cada producto y el valor de venta de toda la producción.

El uso de este método presupone la existencia de una relación entre el precio y el costo, lo cual no implica que los costos del producto sean la base para fijar los precios. Por el contrario, los precios de los productos conexos tienden a basarse en la competencia, en los suministros en existencia, en las condiciones del mercado y en otras consideraciones.

**Medición física de la producción:** Los costos conexos se asignan a los productos conexos sobre la base de las unidades físicas de producción.

Este método generalmente no puede emplearse cuando la producción consta de distintos tipos de unidades (líquidos y sólidos), a menos que se les pueda igualar. El uso de unidades de producción para asignar los costos conexos se justifica muy pocas veces.

**Medición del costo unitario promedio:** No se hace ningún esfuerzo por calcular los costos separados para cada uno de los productos conexos. En su lugar, se calcula un costo promedio para todos los productos, que se usa para propósitos del costeo del inventario.

La premisa subyacente es que, puesto que los costos conexos no pueden realmente identificarse con productos específicos, los costos unitarios promedio son tan satisfactorios como cualquier otra base para la medición de los ingresos , siempre que se usen en forma consistente.

**Medición del rendimiento estándar:** Los costos de las materias primas y procesos se asignan a los productos conexos sobre la base de rendimiento estándar.

Existe otro criterio para la valuación, que es el que se aplica cuando alguno de los productos precisa un proceso adicional.

Cuando el producto múltiple se vende después del punto de separación su costo sólo incluye, obviamente, la porción del valor que se le ha asignado.

Si se procesa luego de ese punto, contiene esa parte y también los costos de los insumos agregados en el proceso adicional.

### **Costeo de los subproductos**

Se supone que por lo menos uno de los productos que constituyen la producción de la empresa tiene importancia secundaria con relación a los ingresos derivados de las ventas relativas o de cualquier otro criterio que se aplique.

Si los ingresos derivados del producto secundario son casi insignificantes, el producto se llama material de desecho o sobrante.

Otros artículos tangibles que surgen del proceso de producción pero que no tienen ningún valor son los llamados desperdicios.

El método de contabilidad de los subproductos supone que el producto secundario tiene algún valor en el mercado. Por lo tanto, el método tiene aplicación cuando el valor comercial del producto secundario es bastante importante, pero no tan importante como el valor de venta del producto o productos principales; y también cuando el valor de venta del producto secundario es relativamente menor.

El valor estimado en el mercado o de venta del producto secundario se deduce del costo de producción total incurrido para la producción de todos los artículos, principales y secundarios.

Esta cantidad residual se asigna luego al producto o productos principales, empleando el método de los costos conexos si existen coproductos.

El producto secundario se asienta en el inventario a su valor comercial estimado.

Las alternativas para la valuación de los subproductos son las siguientes:

El subproducto no afecta el costo de producción del artículo del cual deriva, pero el monto de su facturación se agrega al de entregas de la línea por la que se comercializa el artículo principal, y sus gastos de comercialización se añade también a los del artículo principal.

El subproducto no afecta el costo de producción del artículo del cual deriva, pero el resultado neto de su entrega se deduce del costo de entregas de la línea por la cual se comercializa el artículo principal.

### 3.1.3 MÉTODOS DE ANÁLISIS DE LOS COSTOS

#### COSTOS HISTÓRICOS

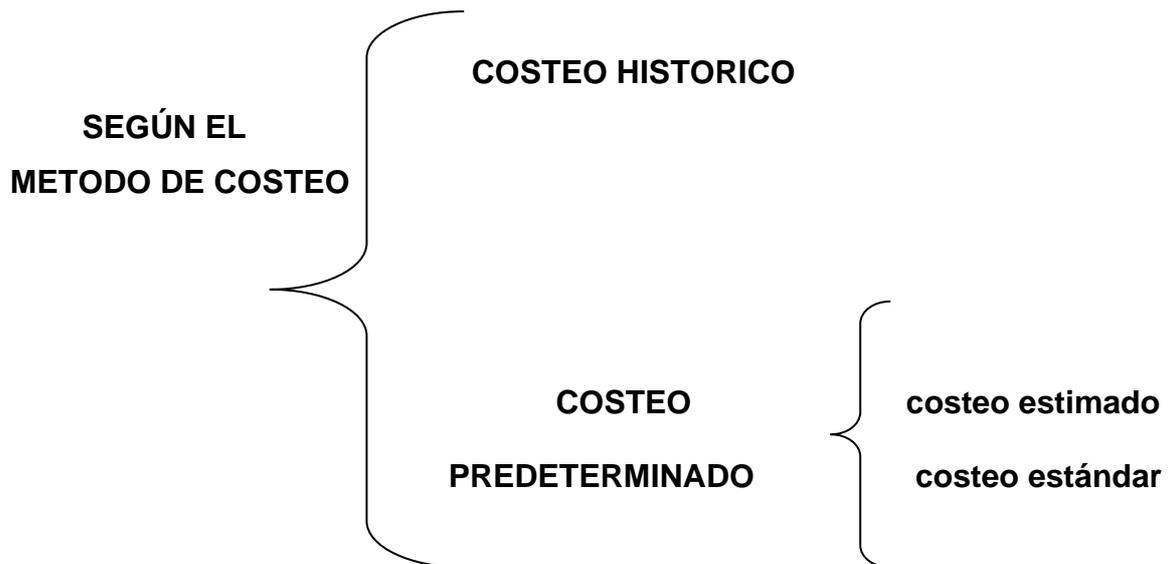
**Costeo histórico o resultante:** **Primero** se consume y luego se determinan el costo en virtud de los insumos reales. Pueden utilizarse tanto en costos por órdenes como en costos por procesos. Se obtienen después de que el producto es elaborado.

#### COSTOS PREDETERMINADOS

**Costeo predeterminado:** **Los** costos se calculan de acuerdo con consumos estimados. Dentro de estos costos predeterminados podemos identificar 2 sistemas:

**Costeo estimado o presupuestado:** **Se** aplica cuando se trabaja por órdenes. Son costos que se fijan de acuerdo con experiencias anteriores. Su objetivo básico es la fijación de precios de venta.

**Costeo estándar:** **Se** aplica en caso de trabajos por procesos. Los costos estándares pueden tener base científica (si se pretende medir la eficiencia operativa) o empírica (si su objetivo es la fijación de precios de venta). En ambos casos las variaciones se consideran ineficiencias y se saldan por ganancias y pérdidas.



### 3.2 CONTROL Y CONTABILIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS DEL COSTO DE PRODUCCIÓN

Los **elementos del costo**: son los recursos necesarios para la fabricación de un producto o servicio, los cuales se dividen fundamentalmente en tres que son:

**Materia prima:** Son los materiales que sufrirán una transformación física o química antes de su venta como producto terminado.

**Mano de obra:** es el esfuerzo humano que interviene en el proceso de transformar la Materia Prima en un producto terminado.

**Gastos indirectos:** son los elementos necesarios, accesorios para la Transformación del material.

Estos elementos nos van a ayudar a la clasificación de diferentes erogaciones que intervienen en la fabricación, para al final obtener el costo de la unidad producida.

## ELEMENTOS DEL COSTO

### MATERIA PRIMA

La **materia prima** es el elemento principal ya que si no tuviéramos materiales no podríamos lograr la obtención de un artículo podemos clasificar la materia prima bajo la siguiente presentación:

#### LA MATERIA PRIMA SE CLASIFICA EN

Como material en el almacén correspondiente

Como material en proceso de transformación

Como material convertido en artículo terminado

El control de la materia prima antes de su transformación necesita de la intervención por lo menos del departamento de compras del almacén de materiales de producción y de contabilidad.

La contabilización de la materia prima está sujeta a varias formas que se hacen necesarias la utilización de varias formas como son:

1.- **Solicitud de compra.** Nuestro almacenista formulará la solicitud al departamento correspondiente, especificando de una manera precisa los materiales que necesitan.

En cuanto a calidad, cantidad y plazo de reopción, la solicitud deberá ser aprobada por el superintendente o jefe de producción, se debe elaborar por lo menos en tres tantos quedando el original para el departamento de compras, los duplicados uno para el departamento de contabilidad y para el almacenista.

2.- **Pedido.** Después de que el departamento de compras recibe la solicitud para elaborar el pedido correspondiente teniendo en consideración los materiales más urgentes y eligiendo a los proveedores que ofrezcan el mejor precio y calidad.

El pedido puede formularse en cuatro tantos de los que el original va al proveedor, y las otras tres copias van al almacenista, al departamento de contabilidad y el último se los queda el departamento de compras.

3.- **Recepción.** Le corresponde al almacenista el cual deberá checar que los materiales que entrega al proveedor sean los correctos.

4.- **La Guarda.** Una vez recibidos los materiales el almacenista procederá a guardarlos de acuerdo al tipo y naturaleza, en anaqueles o armarios, o estibándola, de manera que sea fácil su manejo y su recuento.

5.- **Control de los materiales en bodega.** Se puede llevar en la misma bodega por medio de tarjetas o etiquetas manejadas por unidades y valores.

6.- **Suministro de los materiales.** Todas las salidas del almacén se hacen por medio de un vale o requisición la cual se elabora en tres tantos, el original para el departamento de contabilidad y las copias una para el jefe de producción y para el propio almacén.

### SOLICITUD DE COMPRA

<b>SOLICITUD DE COMPRA</b> Mexico,D.F., A _____ DE _____ DE 200 _____. <span style="float: right;">No. _____</span>					
<b>AL DEPARTAMENTO DE COMPRAS</b>					
<b>ROGAMOS SERVIR COMPRAR LO SIGUIENTE:</b>					
ESPEDIF. DEL ARTICULO	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA	OBSERVACION	
<b>FORMULO</b> _____ <b>ALMACENISTA</b>		<b>VoBo.</b> _____ <b>SUPERINTENDENTE</b>			<b>DEP.COMPRAS</b>

**PEDIDO**

NOMBRE DEL PROVEEDOR

FECHA:

DIRECCIÓN:

PLAZO

ENTREGA:

SUPLICAMOS A USTED EL SIGUIENTE PEDIDO:

- 1) ARTICULO:
- 2) ESPECIFICACIONES:
- 3) PRECIO
- 4) CONDICIONES DE COMPRAS

NOTAS:

1.- SU REMESA DE MERCANCÍAS DEBERÁ ACOMPAÑARSE DE LA NOTA DE REMISIÓN POR DUPLICADO QUE QUEDARÁN EN PODER DE LA EMPRESA INDICANDO EL NÚMERO DE PEDIDO.

No.

Cía. "K"

### GUÍA DE RECEPCIÓN

Vendedor

Fecha:

Dirección:

Orden de

compra:

Transporte:

Para:

Factura de flete

No.

Cuenta:

Boleta del empaque No.

Conocimiento

De embarque No.

CANTIDAD

ARTICULO

DESCRIPCIÓN

Recibido por:

#### INFORME DE INSPECCIÓN

No. De cajas

condición

inspeccionado por

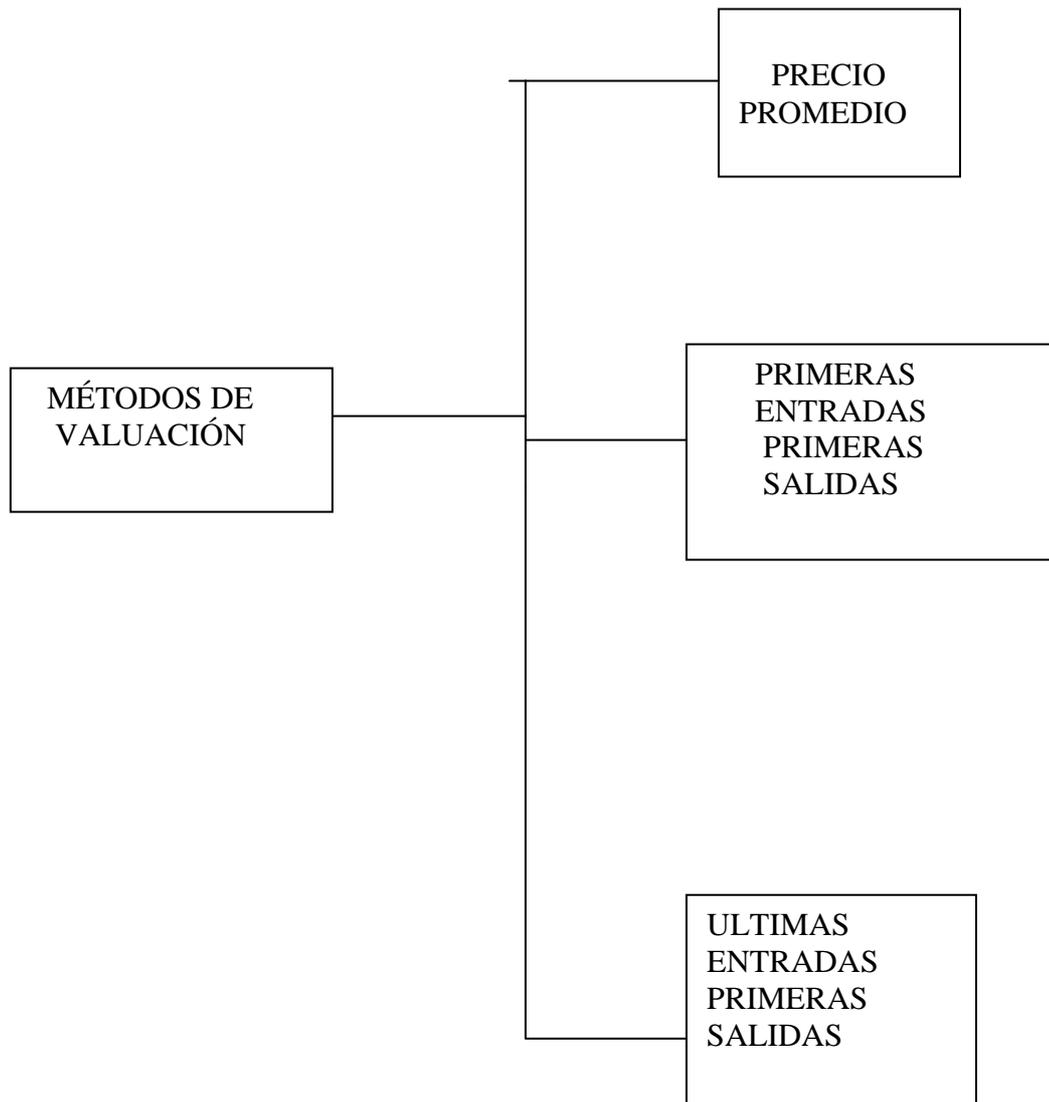
Rechazos

ARTICULO

CANTIDAD

RAZÓN

A continuación se muestra la valuación de las salidas del almacén y sus técnicas mas conocidas son:



**Precio promedio:** El cual puede ser constante o periódico. Consiste en dividir el valor final de la existencia entre la suma de unidades habidas. Es constante cuando el precio promedio (p.p) se obtiene de tiempo en tiempo, y puede ser semanal, quincenal, mensual. Y son constantes cuando cada entrada origina la obtención inmediata del precio promedio.

**Ultimas entradas primeras salidas (UEPS):** Consiste en utilizar los precios de las ultimas, entradas esto en cuanto al registro, no al movimiento físico.

**Primeras entradas, primeras salidas (PEPS):** Se valúa la salida de material a los precios de las primeras entradas como su nombre lo dice.

**Otros:** Detallista, última factura, etc.

## ESQUEMA DE CICLO DE MATERIALES

En todas las compañías existen diferentes ciclos o varían un poco.

FASES PAPELEO	PAPELEO	DISTRIBUCIÓN DE
Compra Contab. Gral.	pedido (orden) de compra Planeación de Materiales;	abastecedor recepción
↓		
Recibo de Materiales	guía de recepción	Contab. Gral., planeación
↓		
Inspección de Materiales	informe de inspección	Contab. Gral., planeación
↓		
Compras Almacenamiento materiales	resumen de inventario perpetuo	planeación de
↓		
Utilización Contabilidad	requisitos de materiales	departamento de De costos
↓		
Reemplazo	Contabilidad de costos	requisición de compra

## **MANO DE OBRA**

La **MANO DE OBRA** es el segundo elemento de los costos y consiste en el esfuerzo humano necesario para transformar la materia prima en producto.

Dicho esfuerzo debe ser renumerado en dinero en efectivo el cual forma parte del costo de producción.

El control y manejo de los sueldos y salarios le corresponde a los departamentos de personal y de contabilidad.

El **DEPARTAMENTO DE PERSONAL** se encarga de llevar el control y manejo de los trabajadores en los siguientes aspectos: ingreso, egreso, ocupación, coordinación de los periodos de vacaciones, registros de asistencia, faltas, fijación de los salarios, elaboración de tarjetas de asistencia, realización en ciertas ocasiones, de la norma, permisos.

Es importante llevar un control del tiempo de trabajo de los empleados, algunos de los documentos utilizados para ello son: Mientras que el departamento de contabilidad con ayuda de la información que proporciona el departamento de producción, se realiza un registro de personal, tarjeta de control del personal, tarjetas de asistencia, tiempo extra, tarjetas de distribución de tiempo, la hoja de costo del trabajo.

Es obligación del patrón inscribir a los obreros al Instituto del Seguro Social el cual pagará mensualmente e Infonavit bimestralmente.<sup>7</sup>

### **GASTOS INDIRECTOS**

El tercero y último elemento de costo son los gastos de producción, los cuales forman parte del costo de producción aunque no se conoce con exactitud que cantidad de dichas erogaciones está en la fabricación de un producto. Son todas las erogaciones fabriles que intervienen en la creación o transformación de producto terminado pero que no se identifican fácilmente.

Al contabilizar los gastos indirectos nos entramos con el problema de la aplicación de cada departamento y la derrama interna de los gastos departamentales, es decir, el prorrateo interdepartamental, su solución es el prorrateo, el cual se divide en prorrateo primario, prorrateo secundario y final comenzando a repartir los gastos del departamento que mayor servicio proporcione. Ahora hablaremos sobre estos tipos de prorrateos.

---

<sup>7</sup> BACKER, Jacobsen, Contabilidad de costos, 2ª edición, EDITORIAL McGRAW-HILL, México, 1988, p.p 743

## **PRORRATEO PRIMARIO**

“Es la aplicación de los gastos indirectos de producción a cada departamento, conociéndose al final del periodo los gastos de todos los departamentos que mayor servicio han dado”.

**Es enviar el gasto indirecto que corresponde a cada uno de los centros de costos de servicios a los centros de costos de producción.**

## **PRORRATEO SECUNDARIO**

“Tiene como finalidad hacer una derrama interdepartamental, empezando a repartir los gastos del departamento que mayor servicio proporcione, es la aplicación de los gastos indirectos de cada departamento, en proporción al servicio otorgado y recibido”.

**Es mandar el costo de los centros de costos de servicios a los centros de costos de producción.**

## **PRORRATEO FINAL**

Es mandar el costo de cada uno de los centros de costos de producción a cada uno de los artículos terminados.

## 1) Tarjeta de control semanal

Compañía "x"

**TARJETA DE CONTROL SEMANAL**

Empleado \_\_\_\_\_

Departamento \_\_\_\_\_

Reloj \_\_\_\_\_ No. \_\_\_\_\_

Semana \_\_\_\_\_

Turno \_\_\_\_\_

Día	Horario regular				Sobretiempo		Horas	
	Entrada	salida	entrada	salida	Entrada	salida	Reg.	S. tie
Lunes								
Martes								
Miércoles								
Jueves								
Viernes								
Sábado								
Domingo								
Total								

## 2) Boleta de tiempo

Compañía "x"

**BOLETA DE TIEMPO**

Empleado \_\_\_\_\_ naturaleza del  
 Trabajo \_\_\_\_\_  
 Turno \_\_\_\_\_ unidades  
 Terminadas \_\_\_\_\_  
 Trabajo o  
 cta. \_\_\_\_\_  
 Fecha \_\_\_\_\_

Hora en que empezó	Hora en que paro	Horas trabajadas	tasa	Cantidad

Por \_\_\_\_\_

Aprobado

CAPITULO IV

UTILIZACIÓN DE LOS SISTEMAS DE  
COSTOS EN UNA EMPRESA INDUSTRIAL

#### **4.1 ANÁLISIS DE LOS SISTEMAS DE COSTOS TRADICIONALES**

La dinámica de los negocios se ha visto afectada por los cambios económicos y los avances tecnológicos de nuestros días:

a) En el medio competitivo han surgido competidores que ofrecen bajos costos, lo que nos provoca reducción de márgenes de la utilidad, así como la desregularización permitiendo una disminución en impuestos y tarifas, también la creación de estrategias agresivas para competir vía costos.

b) En cuanto a la tecnología de producción, ahora se necesita trabajadores más capacitados, de procesos controlados por computadora, mayor cantidad de datos capturados a nivel de proceso.

Los sistemas tradicionales de costos han sido diseñados para satisfacer los requerimientos de principios de contabilidad generalmente aceptados, así como las regulaciones fiscales, las valuaciones de inventario y el control de los gastos olvidando que la contabilidad gerencial es estratégica en la toma de decisiones dirigidas a que la empresa logre llegar a la competitividad.

La evaluación de la manufactura caracterizada básicamente por la computarización de la producción, los avances tecnológicos, la mejora.

En los procesos y la reducción en la mano de obra han afectado la estructura de costos de la empresa.

Anteriormente la **estructura de costos presentaban las siguientes proporciones:**

- Materia prima 50 %
- Mano de obra directa 35 %
- Gastos generales 15 %

**Mientras que hoy en día dichas proporciones son:**

- Materia prima 45 %
- Mano de obra directa 10 %
- Gastos generales 45 %

Lo anterior ha provocado que los métodos de prorrateo en base a mano de obra pierdan validez.

Los **sistemas de costos tradicionales** no asignan directamente todos los costos asociados a un producto y servicio, ya que la acumulación de los mismos se basa

en criterios solamente de elementos directos e indirectos, variables o fijos, primos o de transformación.

Por lo tanto, lo común en los enfoques tradicionales es en función a prorratesos o a distribuciones equitativas de costos no identificados entre los grupos de productos o servicios escogidos para dicho fin.

Estos sistemas de que hablamos pueden medir con exactitud los recursos que son consumidos en proporción al número de unidades producidas de productos individuales.

Dichos recursos incluyen mano de obra directa, materia prima, horas máquina y energía.

Muchos recursos organizacionales son consumidos por actividades y transacciones que no están relacionados directamente con el volumen de unidades producidas.

Como consecuencia, los sistemas de costeo tradicionales no asignan adecuadamente los costos de los recursos de soporte a la producción que debido a la complejidad y diversificación de los productos ha surgido.

Los costos son típicamente asignados a los productos utilizando medidas basadas en unidades, tales como mano de obra directa, compra de materiales, tiempo de procesamiento o unidades producidas. Los costos del producto por

tales asignaciones están distorsionados ya que la mayoría de los recursos de soporte no son consumidos en proporción al volumen de producción.

Los productos que difieren en volumen, complejidad y antigüedad consumen recursos de soporte en cantidades significativamente diferentes.

A medida que la diversidad de productos aumenta, las cantidades de recursos requeridas para manejar actividades de transacción y soporte aumentan, y por lo tanto, la distorsión de los costos de los productos derivados de sistemas tradicionales, también.

Por esto, los productos de alto volumen, simples de bajo costo, de bajo margen y que requieren de pocas actividades de soporte reciben una carga de gastos generales injusta ocasionando su sobrevaluación y, por lo tanto, subsidiando productos complejos y de bajo volumen.

Con todo lo anterior podemos llegar a la conclusión que necesitamos de la utilización de un sistema de costos que logre satisfacer las necesidades de información de alta dirección.

## **4.2 LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN EN LA ACTUALIDAD**

En un proceso de apertura comercial como en el actual, la competencia entre empresas se vuelve más intensa y se hace indispensable planear estratégicamente con qué productos y servicios se puede competir exitosamente en los mercados globales.

Ante el Tratado de Libre Comercio entre México, Canadá y Estados Unidos, y ante la integración de la comunidad Europea, las empresas mexicanas se encuentran ante su última oportunidad para mejorar sus sistemas de producción, administración y venta.

México, como país, y las empresas mexicanas se encuentran en un proceso de mejoramiento.

México ha efectuado una serie de cambios estructurales en los últimos años; la privatización de empresas estatales, el proceso de apertura comercial, la política de renovación moral y el saneamiento general de las finanzas publicas son algunos ejemplos de dichos cambios estructurales.

En los últimos años, dentro del proceso de apertura comercial, se ha pasado de una economía en la que para importar un bien era necesario contar con un permiso de la industria nacional, donde se expresaba que la empresa solicitante no podía elaborar el producto, a una situación actual, de economía abierta.

Estos cambios han creado la plataforma para hacer un México más competitivo y así mejorar la calidad de vida de sus habitantes, lo cual debe ser el objetivo de un país.

Debido a la intensificación de la competencia global y las nuevas tecnologías, la información de los costos se ha convertido en un elemento clave de competitividad.

Por lo tanto, debemos asegurar que nuestros sistemas de información gerencial provean información apropiada, oportuna y detallada de acuerdo a los cambios en las tendencias de los negocios a escala mundial.

Hoy en día, el ambiente de manufactura se apoya en un grupo de tecnologías nuevas cuya misión principal es hacer más competitivo un producto al tener bajo costo de fabricación, al ser entregado al momento oportuno y al asegurar la satisfacción total del cliente.

Tanto la situación actual de nuestro país como los cambios en el entorno manufacturero han hecho que las características de los negocios deban adaptarse entre nuevos ambientes de competencia. Una de estas características de los negocios deban adaptarse a este nuevo ambiente de competencia. Otra característica es la de tener una administración con objetivos bien definidos y apoyada en sistemas de información eficientes.

La forma de competir también ha cambiado drásticamente, ya que en los años 70's y 80's los productos eran de vida larga, sufrían pocos cambios y se buscaba mayor participación en el mercado con productos más atractivos.

En cuanto a la manufactura, tenía inventarios de seguridad (capital muerto) y había desperdicios.

Ahora en la actualidad, la vida de los productos es mas corta por la constante innovación y tecnología que se necesitan para seguir dentro del mercado, todo lo cual nos lleva a la filosofía de la mejora continúa.

En nuestro país es necesario realizar una simplificación de las organizaciones, ya que las organizaciones son piramidales. Esto agrega costo a los productos, más no le agrega valor, hay que ser más competitivos eliminando estructura y costos. Esta simplificación debe de ser administrativa y operacional, haciendo que el proceso de planta sea lineal y simple.

Debemos adoptar cambios tecnológicos, mejorar la calidad y actuar cuando se presentan las oportunidades.

Después de realizar el diagnóstico que se ha hecho entorno a las áreas que deben mejorarse respecto a costos, algunas soluciones para lograr que los sistemas de costeo sean el principal impulso de la competitividad de las empresas son:

**Los sistemas de costos deben tomar en cuenta las necesidades de los clientes:**

Se debe de reconocer la urgencia de que todos los involucrados en preparar la información sobre costos entre dentro de la cultura de calidad del servicio, entendida como al calidad que conduce a estar atentos para determinar las necesidades de los diferentes usuarios de la información entorno de los costos de tal manera que los reportes se diseñen en la forma deseada y en el momento que se soliciten, incluyendo cualquier reporte especial.

El sistema de costos debe informar sobre la eficiencia y la calidad en el manejo de los insumos utilizados por la empresa, para proporcionar el proceso de mejoramiento continuo.

Por lo que es necesario que los sistemas administrativos atiendan las necesidades de los clientes.

Una técnica que se puede utilizar para que los sistemas administrativos atiendan a las necesidades de los clientes es la denominada OED (Quality Function Deployment), cuyo objetivo principal es determinar las características o atributos especiales del producto, del proceso y del servicio que requiere el cliente y cómo superar sus expectativas, así, la contabilidad de costos estará cumpliendo su razón de existir.

La adecuada determinación del costo de los productos.

En la medida en que una organización tenga mayor diversidad de productos, de tamaños de lote y se diversifique la base para asignar los gastos indirectos (horas de mano de obra, horas-maquina o kilogramos), aumenta la probabilidad de una distorsión en el costo de sus productos.

Para determinar el costo relevante de los productos, se ha diseñado una técnica que permite aun en empresas de gran multitud y complejidad, costear de una manera simplificada, con base en actividades, siguiendo esta lógica:

- a) Las actividades consumen recursos
- b) Se costea la actividad
- c) Los productos consumen actividades
- d) Se costea el producto

El costeo por actividades asume que los productos originan costos, de acuerdo con las actividades que requieren, y con esta lógica de costos se determinan los costos de los productos de una manera relevante.

Entre las acciones que se recomiendan, después de implementar un sistema de costos por actividades en algunas empresas, esta solicitar el diseño de la cadena de valor un producto, en otros casos se recomendó dejar de fabricar ciertos productos, y en algunos casos, efectuar aumentos en los precios de ciertos artículos.

### 4.3 IMPORTANCIA DE LOS COSTOS EN LA TOMA DE DECISIONES A CORTO PLAZO Y LARGO PLAZO

Existen diferentes decisiones que tienen que tomarse respecto a los costos, entre ellos tenemos:

a) **Hacer o comprar:** Implica que al tratar de estimar y presupuestar los costos sobre si hacer o no una compra, es una decisión que no tiene bases fijas o justificables, lo cual le causaría grandes costos a la empresa; Mientras más poca inversión de capital se necesite para la realización de un artículo, la proyección de los costos sería a corto plazo, lo cual trae consigo el tomar más fácilmente una decisión.

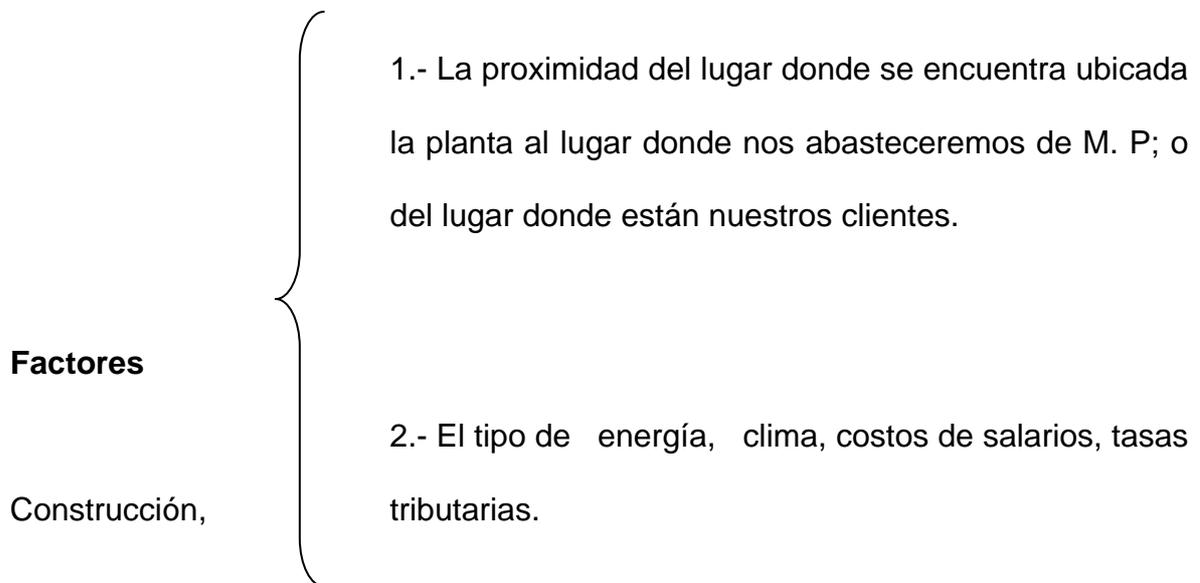
En la toma de decisiones son importantes los costos por intereses, sobretodo con relación a la inversión en instalaciones e inventarios.

Cuando se efectúa la proyección de los costos de mano de obra, se debe tomar en cuenta la condición del mercado laboral, la fuerza laboral y la disponibilidad del tipo de trabajador que se necesita, el costo que tendrá la mano de obra y sus prestaciones sociales, así como la productividad y todos los factores que vienen con la inexperiencia.

Los costos de materias primas conllevan un conocimiento de las probables tendencias del mercado, nivel anticipado de producción, tipo y cantidad de materias primas, costos de fletes, descuentos, tamaños de pedidos, de

inventarios. Debe evitarse el error de emplear los coeficientes existentes para costos indirectos de la planta o del departamento.

**b) Ubicación de la planta.** Es muy importante la decisión que se tome respecto a la determinación de la ubicación geográfica de la planta, ya que esto también va a influir en el costo de fabricación y distribución; debido a lo mencionado antes, esto implica factores como:



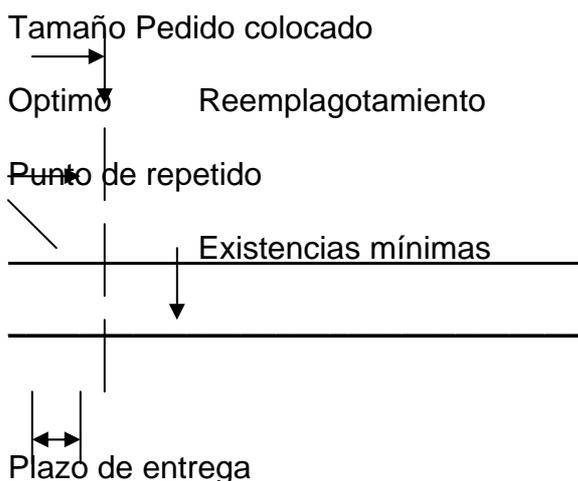
Todo lo anterior también depende del tipo de producto y de las actividades que realicen, es importante mencionar que el costo de los salarios de los trabajadores también cambia dependiendo del lugar donde se encuentre ubicada la empresa.

Deben establecerse las características de la comunidad, como lo es la calidad de la fuerza laboral, costos de vida, clima (si es el adecuado para su producto), facilidad de transporte de sus artículos y materiales.

**Minimización de la Inversión de inventarios.** Dicha reducción de inversión en inventarios nos dice que se logra a través de un sistema de control de inventarios basados en una existencia mínima o un margen de. Seguridad para cada producto. Algunos de los factores que afectan el tamaño de los inventarios:

- 1.- La cantidad de existencias básicas deseadas, evitar el agotamiento de piezas.
- 2.- El tamaño de los pedidos de compra colocado.
- 3.- El tamaño de los lotes de fabricación procesados.

### Ciclo de inventario



Costos de la rotación de M.O.

<b>Existen dos</b>	}	1. Método de la separación y reemplazo.
<b>Métodos</b>		2. El método de la renuncia a las utilidades.

1. Aquí se acumulan los costos específicos aplicables a la empresa.
2. En el de renuncia a las utilidades se compara la utilidad real del período con la utilidad estimada la cual se hubiera dado si no hubiera la rotación de la mano de obra. esta diferencia entre ambas representa la utilidad perdida por la rotación de mano de obra.

Los costos de separación, estos costos se originan con las entrevistas que se les realizan en las empresas a los trabajadores cuando salen de ella, para que den sus razones del porque se renuncia.<sup>8</sup>

Los costos de reclutamiento, varían según el grado de capacidad y la disponibilidad de candidatos; se pueden utilizar folletos, para que conozcan de las funciones y la naturaleza de la empresa. El costo de tiempo de entrevista, varía según la naturaleza del puesto vacante.

<sup>8</sup> BACKER, Jacabsen, **Contabilidad de costos**, 2 edición, EDITORIAL McGRAW- Hill, México, 1988, p.p. 743

**Costos de selección:** el tipo de entrevista para empleo varia según la naturaleza del puesto, en consideración. El costo de verificación de referencias incluye llamadas telefónicas, telegramas, tiempo de correspondencias y ocasionalmente viajes.

**Costo de entrenamiento:** el costo por entrenar a nuevos empleados conlleva el tener un lugar dentro de la empresa para darles la capacitación.

a) Optimización de la mezcla de producción. En una empresa los recursos limitados incluyen el capital de trabajo, el espacio dentro de la fabrica y el almacén, la mano de obra disponible, la capacidad de las maquinas y el material.

b) Selección entre materias primas opcionales: lo que puede influir sobre la elección son el precio de compra, los costos de procesamiento y el rendimiento del producto terminado.

c) Venta o procesamiento adicional: la complicación de vender un artículo en una etapa intermedia o continuar procesándolo es un tipo de opción administrativa que se presenta frecuentemente.

Si el procedimiento adicional implica facilidades adicionales, se afronta a una decisión de inversión de capital.

---

Suponiendo que las instalaciones ya existen, la decisión depende de una comparación entre el ingreso adicional que puedan obtenerse y de los costos en que tiene que incurrirse.

#### **4.4 EL PAPEL QUE DESEMPEÑA UN SISTEMA DE COSTOS EN LA TOMA DE DECISIONES PARA LA INVERSIÓN DE CAPITAL.**

Las inversiones de capital tienen un papel importante en la toma de decisiones ya que implica un conocimiento de las opciones de producción, pronósticos del mercado, determinación de precios de los productos y financiamiento. Estas inversiones no son recuperables a corto plazo, ya que en ellas influyen factores como la incertidumbre y el riesgo.

Dentro de la inversión de capital se engloban 4 tipos:

- |                   |   |   |
|-------------------|---|---|
| <b>Inversión</b>  | } | 1.- Proyectos no lucrativos.                |
|                   |   | 2.- Proyectos de utilidad no cuantificable. |
| <b>De capital</b> |   | 3.- Proyectos de reposición de capital.     |
|                   |   | 4.- Proyectos de expansión.                 |

1.- Encierra dentro de el los gastos que se originan por requerimientos contractuales.

2.- Incluye inversiones cuyo fin es el aumentar las utilidades; aquí se incluyen las inversiones a largo plazo para promover productos, investigación.

3.- Este tipo de proyecto representa un problema de oportunidad la vida de la maquina y equipo alargarse demasiado por medio de hacerse reparaciones y mantenimiento permanentes, lo cual causara en determinado momento que el costo de operar el activo existente exceda los costos sustitutos.

4.- Le interesa el aumentar la capacidad existente.

#### **4.4.1 TIPOS DE COSTOS QUE SE REQUIEREN**

El tipo de costos que es necesario para toma de decisiones de inversión de capital difiere de aquellos que se reflejan en los libros de contabilidad sólo son adecuados los costos futuros. Dentro de estos costos deben tomarse todos los costos en efectivo, debe reflejarse el ahorro previsto en los costos materiales,

los aumentos o disminuciones anticipó de costos indirectos específicos tales como impuestos, seguro:<sup>9</sup>

**1.- Costo de oportunidad:** es el que se origina al tomar una decisión lo que trae consigo la renuncia a otro tipo de opción que pudiera ser tomada en cuenta al llevar a cabo la decisión. El costo de oportunidad representa utilidades que se originan de opciones que fueron rechazadas ante una decisión por lo que no aparecerán registradas en nuestros libros de contabilidad.

**2.- Costo de interés:** los informes y estados financieros reconocen el interés contractual pero pasan por alto el interés a cargo del capital. El costo de interés constituye el elemento del criterio mínimo para la aceptación de productos de inversión de capital que se emprenden para tener utilidades.

**3.- Depreciación:** es otro costo que al analizar la inversión de capital se considera en forma diferente que a los demás informes y análisis de costos. La depreciación es relevante por los ahorros que genera a la empresa por su "colchón fiscal".

---

<sup>9</sup> BACKER, Jacobsen, Contabilidad de costos, 2ª- edición, EDITORIAL McGRAW-HILL, 1988, México, p.p. 743.

4.- Impuestos a la renta e inversiones de capital: cuentan con otros efectos acerca de la toma de decisión sobre la inversión de capital los ahorros tributarios que se derivan de la rápida amortización de las instalaciones, el empleo de métodos de depreciación acelerada, tiene influencia sobre las políticas de inversión.

5.- Costo del capital: constituye el elemento mínimo de juicio de aprobación o la tasa mínima de rendimientos sobre la nueva inversión. Los proyectos de capital cuyo rendimiento es por debajo de la tasa mínima diluyen el capital de los accionistas. El costo del capital puede considerarse, desde distintos puntos de vista, dependiendo de que la corporación tenga calidad de prestamista o de prestatario. “Un tipo de interés sobre prestamos obtenidos” representa para una firma el costo de los fondos que obtiene de acreedores o accionistas. El “tipo de interés sobre prestamos concedidos” se basa sobre el concepto de costo de oportunidad. Incluye tanto los intereses como sus dividendos, estos considerándolos como una distribución de utilidades mas que como un gasto; a parte de éstos, incluye como son los honorarios de suscripción, timbres, registros y otros costos relacionados con el registro de un valor.

---

**6.- Método marginal:** para nuevas inversiones de capital la tasa mínima de rendimiento puede cambiar de periodo a periodo a medida que va cambiando la estructura financiera. Las empresas tratan de mantener un equilibrio entre su capital a corto y a largo plazo así como su capital de deuda.

**7.- Costo de fondos obtenidos mediante la venta de acciones comunes:** se puede observar en la relación que existe entre el precio en el mercado y las utilidades que se esperan por acción.

**8.- Relación capital deuda:** el costo del capital para una empresa es afectado por la estructura financiera que tenga, cuando en una empresa gran parte de sus fondos provienen de los acreedores más que de los propios accionistas normalmente tienen un bajo costo de capital.

Al hablar del costo capital es necesario establecer la relación entre capital y deuda.

**9.- Periodo de recuperación:** Necesita que el promedio de ahorros anuales o el ingreso proveniente de una inversión propuesta sean lo suficiente para recuperarla la inversión dentro de un plazo de tiempo estipulado por la gerencia de la empresa.

La recuperación (en años) se cuenta de la siguiente manera:

### **Inversión de capital**

#### **Flujo de efectivo anual**

El factor más importante es la facilidad del cálculo y la comprensión. Tiene su utilización más útil cuando los fondos de inversión son escasos. Puede usarse para elegir entre propuestas competitivas que son ambas convenientes.

Muchas empresas que usan el método de recuperación necesitan un periodo muy corto para recuperar su capital, lo que tiene como consecuencia establecer una tasa mínima de rendimiento anormalmente alta. Bajo este método, un activo con larga vida puede no llegarla a cumplirla con el tiempo requerido para su recuperación.

**10.- Tasa de rendimiento contable** sobre las inversiones de capital, dos categorías generales: los toman en consideración el valor del dinero en el tiempo y los que no.

Ninguno reconoce que el valor del dinero gastado o recibido en el futuro es muy diferente al recibido y el que se gasta en el presente.

### **Rendimiento neto en efectivo anual-recup. De capital**

#### **Inversión inicial de capital**

Otro método de interés simple, y que toma en consideración la disminución de valor de la inversión de capital es:

### **Rendimiento neto en efectivo anual promedio-recup.capital**

#### **Inversión promedio de capital**

Este procedimiento reconoce que hay que reducción en el transcurso de vida de un activo relacionando el ingreso. Con la inversión promedio más que con la inicial, no toma en Cuenta el valor de dinero en el tiempo. Evita el uso de tablas fórmulas de interés.

Tomando en cuenta la pérdida de ingresos potenciales por interés, por causa de la inversión Los fondos en este proyecto. No pueden aplicarse a las inversiones de capital que se prevé que tendrán movimientos e Efectivo disparejos.

**11.- Costo anual equivalente:** debe hacerse una comparación entre dos o más oportunidades de inversión. Aquí todos los costos de capital, así como de operación, se convierten en costos anuales equivalentes y se elige el proyecto que tiene el costo anual más bajo ajustado al tiempo. Se utilizan tablas de intereses para determinar el costo anual equivalente, y la tasa de intereses se establece al costo que tenga el capital para la empresa. Se puede utilizar además para calcular la vida económica óptima de un activo. Esto es útil para las empresas que cuentan con gran número de activos idénticos, como ejemplo tenemos taxímetros maquinas de coser, tractores, motores eléctricos. Cuanto mayor sea la vida del activo, menor será el costo de capital anual promedio, puesto que el desembolso cubre un periodo mayor.

**12.- Tase interna de rendimiento:** es necesario calcular el tipo de interés que descontará el flujo de efectivo futuro previsto para dar el valor actual de la inversión. Este interés debe buscarse en tablas de intereses por pruebas de cancelación. Es útil para seleccionar entre 2 o más propuestas competitivas para inversión de capital que tienen distintos flujos de efectivo y diferentes vidas estimadas bajo ciertas condiciones.

13.- Valor actual neto. El flujo de efectivo calculado durante la vida de una inversión de capital propuesta se descuenta a un tipo de interés ya fijo; el tipo de Interés varía de acuerdo con el riesgo implicado, pero debe ser mayor que el costo del capital para la empresa.

Siempre que el valor presente del flujo de efectivo se pasa al valor actual de la inversión de capital, la empresa podrá estar con la seguridad de que el rendimiento estimado será mayor que el mínimo que quiera aceptar tomando en cuenta el riesgo implicado.<sup>10</sup>

#### **4.5 CRITERIOS DE DECISIÓN RELEVANTES SOBRE LOS COSTOS.**

El tomar decisiones el hacer o dejar de hacer algo que sé quería hacer. Es necesario establecer criterios al momento de seleccionar una decisión. Los criterios mas usados son los criterios de seguridad y el criterio de rentabilidad.

El objetivo de la gestión se encuentra en aumentar o disminuir los costos con respecto a la variable de decisión seleccionada.

---

<sup>10</sup> BACKER, Jacobsen, Contabilidad de costos, 2ª. Edición, EDITORIAL MCGRAW-HILL, México, 1988, P.P. 743

Al tomar decisiones no se puede tener toda la seguridad deseada, siempre existe un grado de incertidumbre al tomar cada una de las decisiones, ya que al tomarlas no siempre se consigue lo que se había querido y esperado.

La contabilidad de gestión ha desarrollado los siguientes conceptos para ayudar al análisis de la toma de decisiones:

**Costos relevantes:** implica las futuras acciones a realizar deben ser seleccionadas en función de los costos- beneficios futuros y no en función de los costos históricos. Son aquellos costos futuros que evalúan las diferentes alternativas de los posibles cursos de acción.

**Costos sumergidos:** costos que no tienen importancia para la toma de decisiones, son costos históricos sobre el resultado de decisiones de cantidades pasadas y no se pueden recuperar.

**Costos de oportunidad:** es el elegir entre varias opciones y al escoger una dejar las otras a un lado.

**Costos diferenciales:** implica diferentes posibles niveles de producción, puede calcularse el crecimiento de los costos.

**Costos incrementales:** son considerados como decisiones puntuales y de corto plazo estos afectan a decisiones particulares.

Costos evitables: se originan si no se toman decisiones concretas; todo esto debe de interpretarse de manera flexible.

## **METODOS Y CRITERIOS DE DECISION**

- BENCHMARKING como guía de mejora continua
- Reducción de costos
- Método de descubrimiento y reducción de costos
- Modelo de objetivo de costos (target costing)
- Teoría de las restricciones de goldratt

**BENCHMARKING como guía de la mejora continua:** es una herramienta muy utilizada en las empresas para provocar dentro de las organizaciones un aumento dentro de la productividad por lo tanto de la eficiencia organizativa. Es un medio muy eficiente de introducir mejoras, también apoya a que las mejoras se introduzcan rápidamente, y tiene el potencial de elevar significativamente las prestaciones colectivas de la empresa.<sup>11</sup>

En resumen, es una oportunidad para que una organización aprenda de las experiencias de otras a hacer mejor las cosas, no constituye una medida, sino un proceso para identificar brechas de rendimiento y para aumentar la productividad.

<sup>11</sup>HALLO,C.Kaplan, **Contabilidad de costos y estrategias de gestión**

,2 edicion,Ed. PRENTICE HALL, Madrid, 2000,p.p.768

Asegurar que se implante el plan de acción que permita cubrir las brechas.

**Reducción del costo:** es una actividad continua y organizada de reducción de los costos que pone en juego todas las funciones clave de la empresa y a todos los responsables. Varias empresas en su fase de expansión, siguen la carrera de la productividad adquiriendo costosas y eficientes instalaciones y maquinaria y descuidan el peligro que representa el crecimiento de los costos indirectos.

En este programa se establecen políticas y criterios para poder crear después en la organización una mentalidad de ahorro y eficiencia. Se pueden utilizar sistemas de información mecanizados costosos, siempre que se pruebe su mayor utilidad y la reducción de costos.

**Métodos de descubrimiento y reducción de costos:** este método implica la deducción sistemática de las cargas que han sido procesadas con mayor rapidez que la actividad de la empresa en los últimos ejercicios, la determinación de las acciones de organización a realizar para reducir los costos excesivos, el interés psicológico del personal en la lucha por la reducción de costos, determinación y seguimiento del mando de animación y control de la reducción de los costos excesivos.

**Modelo de objetivo de costos (Target costing):** es un sistema de información para la toma de decisiones que va a guiar a los directivos a conseguir nuevos productos.

**Teoría de las restricciones de Goldratt:** El nos habla de sustituir los modelos de contabilidad de gestión por nuevas medidas que orienten mejor el seguimiento del objetivo, considera que la administración empresarial consiste en transformar rápidamente los recursos en ingresos netos y que la contabilidad debe de dar información para optimizar el beneficio neto.<sup>12</sup>

#### **4.6 CONTROL Y MANEJO DE LOS COSTOS Y RECURSOS EN UNA EMPRESA INDUSTRIAL**

Con respecto a toda la información y datos utilizados en la aplicación, contabilización de los costos podemos tener un mayor control y manejo de los mismos.

Dentro de una empresa en el costeo de nuestros productos tenemos que tener en consideración por un lado los costos estándar que se enumeran a continuación:

<sup>12</sup> HALLO,C.Kaplan, **Contabilidad de costos y estrategias de gestión**,2edicion,

**MATERIA PRIMA**

SON LOS COSTOS DE  
ADQUISICIÓN.

**DE TRANSFORMACIÓN**

SE CALCULA EN BASE AL  
TIEMPO ESTANDAR  
NECESARIO PARA CADA  
OPERACIÓN DE  
TRANSFORMACIÓN

**FIJOS REPARTIBLES**

SON LOS COSTOS, FIJOS  
QUE SE LE ASIGNAN A  
CADA PRODUCTO O  
MERCADO

**FIJOS NO REPARTIBLES**

VAN A UN FONFO CUMUN  
QUE DEBE CUBRIRSE CON  
LO MARGENES QUE DEJAN  
TODOS LOS PRODUCTOS

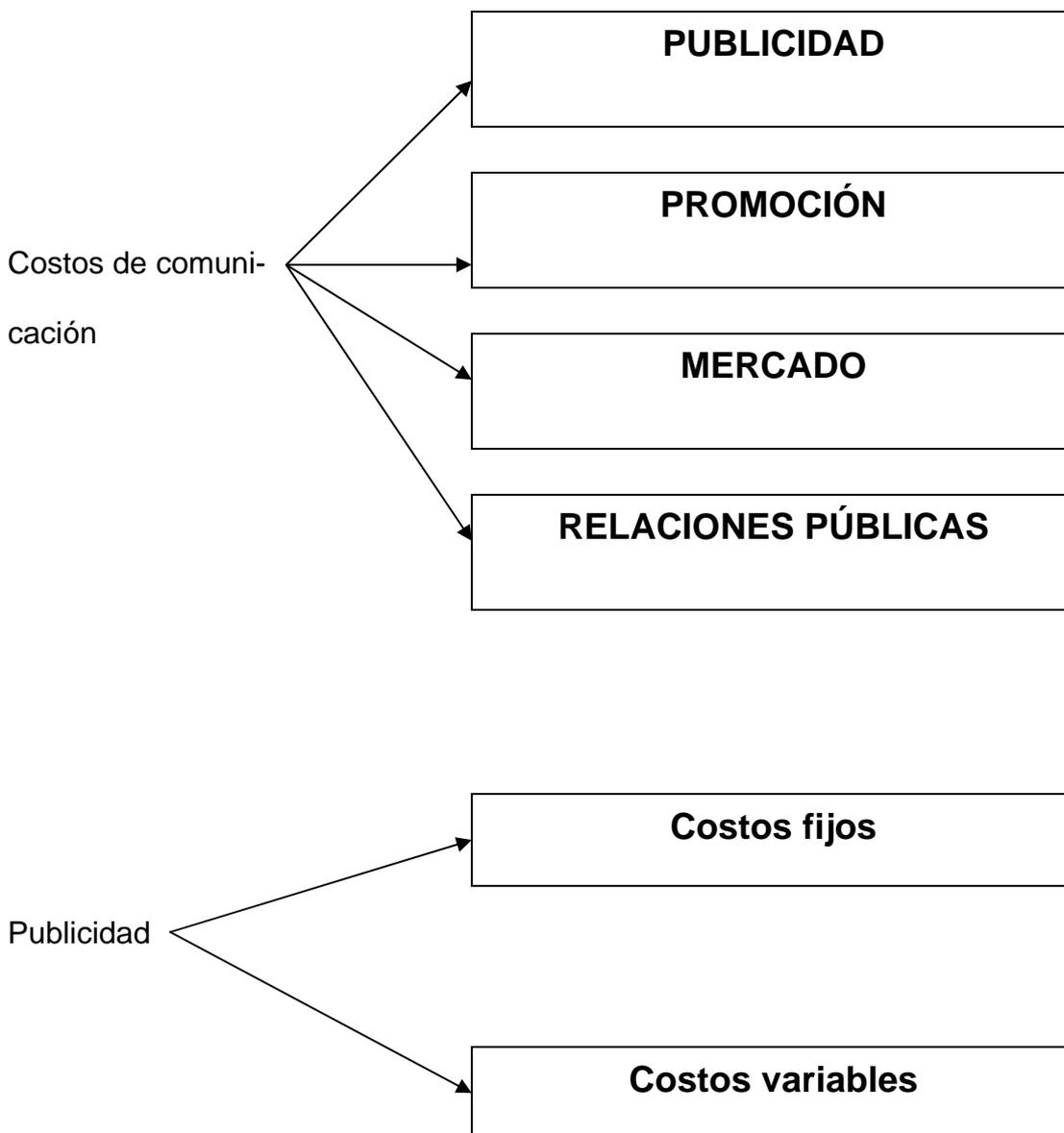
Y a su vez también debemos tomar en cuenta las posibles desviaciones que pueden tener los costos antes mencionados como lo es la:

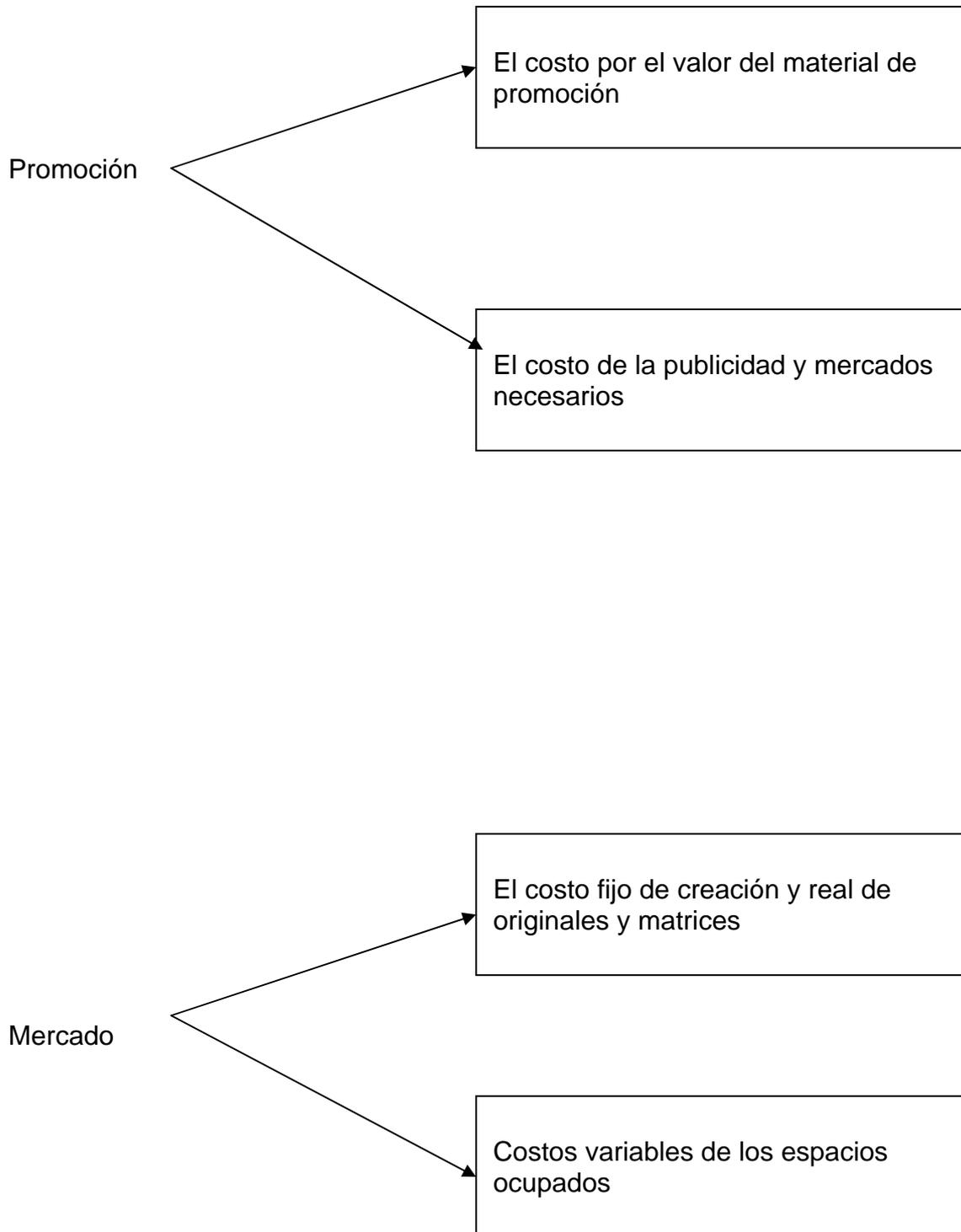
**INACTIVIDAD**

**PRODUCTIVIDAD Y EFICIENCIA**

**VARIACIÓN DE PRECIOS**

También entre los costos tenemos los generados por la difusión y comunicación de nuestro producto entre los que tenemos:





Estos costos de comunicación surgen con el desarrollo de la imagen de la empresa, el valor de la información al mercado y a los canales de distribución, a través de medios diferentes.

Las comunicaciones comerciales se desarrollan principalmente a través de medios especializados a ello se le adiciona la imagen que dan a la empresa el personal de ventas, la correspondencia, los productos por lo que debe cargarse parte de los gastos realizados en esos aspectos a los costos de comunicación.

Los costos de comunicación están conformados por los de publicidad, promoción, mercado y relaciones públicas.

#### **Los costos de publicidad lo conforman:**

**Costos fijos.** Que corresponden a la actividad creativa de bocetos, originales y matrices, dependiendo la variedad de la campaña y según los diversos mensajes por lanzar. Dibujos, fotografías, películas estos son algunos de los elementos creativos.

- **Costos variables.** Según el número de mensajes por emplear y el costo de los espacios publicitarios empleados, los cuales serán proporcionales a los impactos totales por realizar como lo son los spots en televisión o radio, anuncios en prensa, folletos impresos.

**Los costos de mercado están formados por:**

**\* Costos fijos de creación y realización de originales y matrices.**

**\*Costos variables de los espacios ocupados, como lo son los alquileres de lineales en los puntos de venta.** Los costos fijos de creación y realización y las variables del material empleado, cuando es recuperable.

**Costos de promoción.** Estos lo conforman el valor del material de promoción u oferta especiales y el de la publicidad y mercado necesario. El costo del material y la oferta varían de acuerdo con las ventas, como pasa cuando se realizan descuentos o regalos incorporados al producto.

**Costos de relaciones públicas.** Se generan, por el personal dedicado a esta tarea y por los gastos de representación que originan, los cuales representan gastos fijos para la empresa, su costo es proporcional a la actividad desarrollada y a su influencia en las ventas futuras.

**Costos de lanzamiento.** No son imputables a las ventas iniciales, deben repartirse entre las ventas esperadas hasta que sea preciso realizar una nueva campaña de lanzamiento.

Costos de campaña. Son solo los necesarios para desarrollar los objetivos del ejercicio, por lo que deben cargarse a él y se le asignan a las ventas realizadas.

Costos de mantenimiento. Se desarrollan periódicamente para recordar las actividades de promoción y de comunicación logradas evitando su deterioro. Se carga a las ventas de cada ejercicio.<sup>13</sup>

Otro de los costos es el costo de venta que está formado por la red de ventas y comprende:

- r Una prima fija que se sitúa alrededor del salario mínimo para el personal de planta.

- r Una prima por objetivos mínimos en ventas.

- r Comisiones variables por las ventas o con los resultados.

- r Costos por viáticos.

- r también tenemos a los costos logísticos los cuales comprende:

<sup>13</sup> LASSER, J.K, Métodos de contabilidad industrial, 2ª. Edición,

Ed. Hispano- Americana, México, 1947, p.p. 1349

r Costos de envases y embalajes: varían con el volumen de pedido cuando son de tipo estándar.

r Los costos de almacenaje, son por el alquiler de locales, por obsolescencia, desperfectos, mantenimiento y control.

r Costos de envío, formados por el costo de expedición ( etiquetado, documentación y control) los de carga, transporte y descarga.

r Los costos de pos-venta va a cargo de la empresa, teniendo en cuenta el plazo de la garantía.

r Costos de reparación y asistencia técnica

r Costos de facturación, cobro actual y atrasado, comprende desde la elaboración de la factura hasta los gastos de cobro atrasados.

## HOJA DE COSTO

NUM. DE LA ORDEN \_\_\_\_\_

CANTIDAD \_\_\_\_\_ ARTICULO \_\_\_\_\_

DETALLE \_\_\_\_\_

FECHA DE COMIENZO \_\_\_\_ FECHA PROMETIDA \_\_\_\_ FECHA DE TERMINACIÓN \_\_\_\_

MATERIA				MANO DE OBRA				GATOS DE FRABRICA			

## RESUMEN

	REAL	ESTIMADO
MATERIA		
MANO DE OBRA		
GTOS DE FABRICA		
CTO. TOT.		
CANTIDAD PRODUCT.		
COSTO UNITARIO		

**TARJETA DE COSTOS A BASE DE ORDEN DE TRABAJO.**

FECHA DE COMIENZO_____
FECHA DE TERMINACIÓN_____NÚM. DE ORDEN DE TRABAJO_____

PARTIDA	DEPT. A	DEPT. B	DEPT. C	TOTAL
MATERIAL				
MANO DE OBRA				
GASTOS DE FABRICA				

COSTO TOTAL_____CANTIDAD PRODUCIDA_____
COSTO TOTAL ESTIMADO_____COSTO UNITARIO_____
SOBRE O SUBESTIMACIÓN_____

### HOJA DE COSTO POR PROCESO

HOJA DE COSTOS POR PROCESOS																																									
DEPARTAMENTO _____																																									
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO _____																																									
PERIODO CUBIERTO _____																																									
				FABRICACION																																					
RESUMEN																																									
DEBITOS				CREDITO																																					
INVENTARIO EN CURSO (COMIENZO DEL PERIODO)			INVENTARIO EN CURSO (AL FINAL DEL PERIODO):																																						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: center;">%</td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> </tr> <tr> <td>NUM. DE UNIDADES MATERIAL</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>MANO DE OBRA</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>GTOS. DE FABRICA</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>a) inventario inicial total</p>		%				NUM. DE UNIDADES MATERIAL					MANO DE OBRA					GTOS. DE FABRICA					<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: center;">%</td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> </tr> <tr> <td>NUM. DE UNIDADES MATERIAL</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>MANO DE OBRA</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>GTOS. DE FABRICA</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>a) inventario final total</p>		%				NUM. DE UNIDADES MATERIAL					MANO DE OBRA					GTOS. DE FABRICA				
	%																																								
NUM. DE UNIDADES MATERIAL																																									
MANO DE OBRA																																									
GTOS. DE FABRICA																																									
	%																																								
NUM. DE UNIDADES MATERIAL																																									
MANO DE OBRA																																									
GTOS. DE FABRICA																																									
<p>CARGOS CORRIENTES</p> <p>IMP. MATERIAL</p> <p>MANO DE OBRA</p> <p>GTOS. DE FABRICA</p> <p>B) CARGOS CORRIENTES TOTALES</p>	<p>COSTOS DE LAS UNIDADES TERMINADOS.</p> <p>MATERIAL</p> <p>M.O</p> <p>GTOS. DE FABRICA</p> <p>TOTAL</p>																																								

INFORMES DE COSTOS

Departamento num. _____			
Mes de _____ de 20 _____			
	NORMAL	MES CORRIENTE	TOTAL HASTA LA FECHA
COSTO DIRECTO			
COSTO PRORRATEADO:			
TOTAL			
COSTO CARGADO A LOS PRODUCTOS			
- - - - -			
COSTO NO ABSORBIDO- - - - -			

## 4.7 CATALOGO DE CUENTAS DE UNA EMPRESA INDUSTRIAL

### 4.7.1 Finalidad

La primera fase de la contabilización de los costos de inversión se refiere a su registro bajo apropiadas clasificaciones. Para ellos, todas las operaciones practicadas por un negocio deben ser clasificadas de acuerdo a un plan trazado de ante mano, conocido generalmente con los nombres de **catálogo o plan de cuentas**, los cuales tienen los siguientes objetivos:

SERVIR DE ESTRUCTURA PARA EL DISEÑO DEL SISTEMA CONTABLE.

SERVIR DE BASE PARA REALIZAR ANÁLISIS Y COMPARACIONES

SERVIR DE BASE PARA PREPARAR LOS ESTADOS FINANCIEROS.

Los diarios y mayores auxiliares están conectados con la contabilidad general por medio de cuentas específicas de control. En el mayor general se enlistan las cuentas de control en las hojas correspondientes, en el orden que aparece en el plan, de tal manera que faciliten la formación de los estados financieros.

#### **4.7.2 Clasificación**

Las cuentas pueden clasificarse de acuerdo a las siguientes bases:

- ★ **Por grupos**
- ★ **Por Objetivos**
- ★ **Por funciones**
- ★ **Por departamentos**

**Por grupos:** las cuentas se clasifican en 2 grupos fundamentales: el primero corresponde a las cuentas de balance, las que, a su vez se dividen en cuentas de activo, cuentas de pasivo y cuentas de capital; el segundo corresponde a las cuentas de resultados que se subdividen en cuentas que arrojan utilidades y las cuentas que arrojan pérdidas.

**Por objetivos:** Esta clasificación obedece a la naturaleza u objeto de la cuenta; de aquí que cada una de ellas lleve el título del objeto o finalidad que desempeña; por ejemplo: caja, cuentas por cobrar, documentos por cobrar, etc.

**Por funciones:** Tiene como base las funciones que la cuenta desempeña dentro del negocio con el fin de establecer responsabilidades y cuando existe la organización funcional de la empresa, así por ejemplo: la función productora, la función distribuidora, la función financiadora.

Por departamentos: esta última persigue la misma finalidad que la clasificación funcional, es decir, su objetivo es definir responsabilidades departamentales.

Las cuentas llevan un título que describe la naturaleza y contenido, y se agrupan dentro del departamento en que se originan, si se desea establecer responsabilidades funcionales o departamentales.

#### **4.7.3 Símbolos de identificación**

A medida que aumentan las operaciones de una empresa y se hacen más complicadas sus transacciones con el público y sus relaciones interdepartamentales, mayor es la necesidad de que exista un plan, previamente concebido, que pueda ordenar convenientemente el registro de las operaciones. Para el ordenamiento de las cuentas, destinadas al control de las operaciones, se han inventado los símbolos por las siguientes razones prácticas:



Como medida de orden para el arreglo del plan de cuentas.



Para clasificar las transacciones



Para facilitar la memorización de las cuentas



Para ayudar a la fácil localización de dichas cuentas en el mayor y establecer el debido ordenamiento en el mismo.



Para facilitar la tabulación y recapitulación, así como la formación de la balanza de comprobación.

### Los sistemas simbólicos más usados son:



Sistemas numéricos



Sistema decimal



Sistema nemomico



Sistema alfabético



Sistemas combinados

**SISTEMA NUMERICO.** A la cuenta del activo se les asigna la serie 1'00 a 199; a las cuentas del pasivo, reservas y capital, del 200 al 299; a las cuentas de resultados los siguientes números: ventas, del 300 al 399 y costo de ventas de l 400 al 499; a los gastos de operación del 500 al 599; gastos de administración de la cuenta 600 al 699.

**SISTMA DECIMAN.** Por cuestiones prácticas se acostumbra utilizar del 1 al 9. este sistema fue inventado por Dewey con el objeto de clasificar los libros de las

bibliotecas, y los expertos contables lo han utilizado con gran éxito para el arreglo de los catálogos de cuenta.

Las siguientes clasificaciones pueden considerarse como usual en la práctica:

- Activo circulante
- Activo fijo
- Activo diferido
- Pasivo circulante
- Pasivo fijo
- Reservas de valuación
- Capital contable
- Cuentas de ingresos
- Cuentas de gastos

A su vez estas cuentas pueden subclasificarse y en algunos casos volverse a clasificar según lo requieran dependiendo del tamaño de la empresa y cantidad de operaciones que esta realice.

Existe una variación del sistema Dewey, que es el que mayor empleo tiene en la práctica, en virtud de que no siempre se emplean las nuevas divisiones principales, como por ejemplo:

- Cuentas de activo
- Cuentas de pasivo
- Cuentas de capital contable
- Cuentas de ingresos
- Cuentas de gasto y costo de venta

**SISTEMA NEMONICO.** Consiste en el empleo de letras que expresan una característica especial en la cuenta que representan, de tal manera que permiten ser recordadas con facilidad.

La unión de estas letras se convierte en clave, pero como existen muchas cuentas y se repiten las iniciales es necesario utilizar arbitrariamente otras letras.

Este método es poco utilizado en cuanto se trata de aplicar a todas las cuentas de la contabilidad.

**SISTEMAS COMBINADOS.** Entre ellos pueden citarse el sistema decimal combinado con el nomónico, y el decimal con el alfabético. El más utilizado es este último: A las cuentas de balance se les aplica el sistema decimal y a las cuentas de resultados el sistema alfabético.

#### **4.7.4 Sistemas simbólico aplicado al control de almacenes**

La codificación de cada una de las partidas que forman el inventario de materia prima, así como el inventario de producto terminado, en cuanto a sus categorías, clases, grupos y subgrupos, tiene grandes ventajas para su localización y control.

También las tiene para su ordenamiento de las diferentes partidas que constituyen el activo fijo de una negociación industrial tales como maquinaria, equipos muebles.

Puede emplearse uno solo de los sistemas descritos o bien los métodos combinados. De esta manera cada máquina, matinal o equipo puede ser identificado fácilmente, clasificando y subclasificando, pudiendo así eliminarse confusiones y equivocaciones.

#### **4.7.5 Catálogo de cuentas actual.**

Debe diseñarse de acuerdo con las necesidades de la industria de que se trate.

También debe tenerse en cuenta la información que los administradores requieran, y las responsabilidades que quieran medirse y extinguirse. Sin embargo la tendencia moderna consiste en simplificar el número de cuentas de la balanza de comprobación y en consecuencia facilitar la preparación de los estados financieros.

### **CATALOGO DE CUENTAS**

10 ACTIVO

100 DISPONIBILIDADES

100.1 caja

100.2 bancos

101 CUENTAS POR COBRAR

101.1 documentos

101.2 clientes

101.3 deudores diversos

## 102 INVENTARIOS

102.1 almacén de materias primas

102.2 almacén de producto terminado

102.3 almacén de productos semiterminados

102.4 almacén de artículos defectuosos

102.5 inventario de producción en proceso

## 50 COSTOS

### 500 CUENTAS DE COSTOS

500.1 producción en proceso

- i. Materia prima
- ii. Sueldos y salarios directos
- iii. Costos indirectos de producción.

500.2 costo de producción de la vendido

500.3 perdida anormal

500.4 costos indirectos de producción

500.5 costo de administración

500.6 costo de distribución

500.7 costo financiero

500.8 otros costos

600 CUENTAS DE RESULTADOS ACREEDORAS

600.1 ventas

600.2 otros ingresos

600.3 productos financieros

600.4 perdidas y ganancias (cuenta liquidadora)

# CONCLUSION

Después de haber desarrollado cada uno de los capítulos anteriores podemos concluir que logramos los objetivos planeados ya que pudimos tener un panorama general de los elementos de los costos así como una aplicación y contabilización dentro de una empresa Industrial dedicada a la elaboración de pigmentos cerámicos. También conocimos la ubicación del departamento dedicado a costear el producto, la forma de reducir los costos para el logro de la optimización de nuestros recursos así como su mayor aprovechamiento.

La elaboración de los costos juega un papel importantísimo dentro de una empresa ya que de estos costos depende en gran parte al precio de venta de nuestros productos. Por eso es importante que toda empresa tenga bien estructurado su departamento de costos y su forma de calcularlos, aunque no hay que olvidarnos de que intervienen varios factores en la determinación de los costos como es la materia prima, mano de obra y gastos a los cuales hay que tenerles un tratamiento especial por separado.

Los costos son un resumen de erogaciones de gastos, aplicados a un objetivo preciso: Productivo o Distributivo, recuperable a través de los ingresos que generen

y comprende tres elementos que son la materia prima, mano de obra, y los gastos indirectos de producción, constituyen una inversión la cual tendrá recuperación.

La contabilidad de costos se ocupa de la clasificación, acumulación, control y asignación de costos. Los costos pueden acumularse por cuentas, trabajos, procesos, productos u otros segmentos del negocio.

Existe el sistema de costos completo y sistema de costos incompleto dentro de los cuales encontramos comprendidos los costos históricos, costos estándar, costos predeterminados, costeo directo los cuales nos van a ayudar a obtener el costo de nuestro producto.

Dentro de los costos es muy importante llevar un control sobre los inventarios de existencias de materia prima por lo cual existen diferentes métodos de control de inventarios como son el método UEPS (ultimas entradas primeras salidas), el PEPS (primeras entradas primeras salidas), el PEPS (primeras entradas primeras salidas) y el precio promedio.

No todos nuestros gastos de producción son fáciles de identificar por lo cual debemos de prorratear para saber la parte que le corresponde del gasto a cada producto.

# BIBLIOGRAFIA

ALATRISTE, Sealtiel, Técnica de los costos,2 edición, Ed.FINANZAS, Mexico,1958,  
p.p. 584

ALATRISTE, Sealtiel, Introducción a la contabilidad de costos,2 edicion,Ed.  
HISPANO-Americana, México, 1948, p.p.358

A.WAYNE, Corcovan, Costos,2 edicion,Ed.LIMUSA,Mexico,1990,  
p.p.411

BACKER, Jacobsen, Contabilidad de costos,2 edición, EDITORIAL McGRAW-  
Hill, México, 1988,p.p. 743

CALLEJA JAVIER, Contabilidad de costos, 1 edicion, Ed.PRENTICE may, Mexico,  
p.p.201, 216

DEL RIO GONZALEZ, Cristóbal, costos I, 17 edición, Ed.ECAFSA, Mexico, 1998,  
p.p.76

FRANK J.Fabozzi, Contabilidad de costos,3 edición, EDITORIAL McGRAW-  
Hill, México, 1989, p.p.865

GARCIA COLIN, Juan, contabilidad de costos,1 edición, EDITORIAL McGRAW-  
Hill, México, 1996, p.p.120

HALLO,C.Kaplan, Contabilidad de costos y estrategias de gestión,2 edición,Ed.  
PRENTICE HALL, Madrid, 2000, p.p.768

REYEZ PEREZ, Jerry, Tratado moderno de la contabilidad general,2 edición,Ed.  
DEL VALLE DE MEXICO, Mexico, 1982, p.p.185

RAMIREZ, Cavassa, Administración Industrial, ED.LIMUSA, México, 1993, p.p.652