

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS**

**DIAGNOSTICO, DISEÑO E INSTALACION DE UN SISTEMA DE  
CONTABILIDAD DE COSTOS EN UNA INDUSTRIA TEXTILERA "**

**TESIS**

**Presentada a la honorable Junta Directiva de la  
Facultad de Ciencias Económicas**

**por**

**CARLOS HUMBERTO ECHEVERRIA GUZMAN**

**PREVIO A CONFERIRSELE EL  
TITULO DE**

**CONTADOR PUBLICO Y AUDITOR  
EN EL GRADO ACADEMICO DE**

**LICENCIADO**

**Guatemala Julio de 1999**



**JUNTA DIRECTIVA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

<b>DECANO:</b>	Lic. Miguel Angel Lira Trujillo
<b>SECRETARIO:</b>	Lic. Eduardo Antonio Velásquez Carrera
<b>VOCAL 1°:</b>	Lic. Rolando de Jesús Oliva Alonzo
<b>VOCAL 2°:</b>	Lic. Andrés Guillermo Castillo Nowel
<b>VOCAL 3°:</b>	Lic. Gustavo Adolfo Vega
<b>VOCAL 4°:</b>	P. C. Julissa Marisol Pinelo Machorro
<b>VOCAL 5°:</b>	P. C. Miguel Angel Tzoc Morales

**TRIBUNAL QUE PRACTICO EL EXAMEN  
GENERAL PRIVADO**

<b>AREA DE AUDITORIA:</b>	Lic. Rubén Eduardo Del Aguila Rafael
<b>AREA DE CONTABILIDAD:</b>	Lic. José Adán De León
<b>AREA DE MATEMATICA:</b>	Lic. Amílcar Tiberio Castillo

**JURADO QUE PRACTICO EL EXAMEN PRIVADO  
DE TESIS**

<b>PRESIDENTE:</b>	Lic. Rubén Eduardo Del Aguila Rafael
<b>EXAMINADOR:</b>	Lic. Rolando Jiménez Godoy
<b>EXAMINADOR:</b>	Lic. Guillermo Javier Cuyún González



Guatemala,  
18 de Febrero de 1,999

Licenciado  
Miguel Angel Lira Trujillo  
Decano de la Facultad de  
Ciencias Económicas  
Universidad de San Carlos de Guatemala.  
Ciudad Universitaria, zona 12  
Presente.

Señor Decano:

Con base en el nombramiento que la decanatura emitió con fecha 22 de Septiembre de 1,998, me fue notificado por providencia de esa misma fecha, en la cual se me designó asesor del trabajo de Tesis denominado: "DIAGNOSTICO, DISEÑO, E INSTALACION DE UN SISTEMA DE CONTABILIDAD DE COSTOS EN UNA INDUSTRIA TEXTILERA", que debería desarrollar el Señor: Carlos Humberto Echeverría Guzmán, previo a su graduación como Contador Público y Auditor en el grado académico de Licenciado.

El trabajo ha sido elaborado cuidadosamente para garantizar la calidad de su contenido, he asesorado al señor Carlos Humberto Echeverría Guzmán, quien efectuó la investigación en una Industria dedicada a la fabricación de textiles; habiendo diagnosticado, diseñado, e instalado un sistema de costos, lo cual lo llevó a efectuar un análisis profundo en ese campo, satisfaciendo las exigencias académicas y constituyéndose en un valioso material como fuente de consulta a nivel técnico y profesional, en tal virtud, recomiendo que el trabajo sea aprobado para su discusión y defensa académica en el Examen General Privado, del señor Carlos Humberto Echeverría Guzmán.

Agradezco su distinción al nombrarme asesor del presente trabajo y aprovecho la ocasión para suscribirme como su deferente y atento servidor.

*"ID Y ENSEÑAD A TODÓS"*

Lic. Carlos Augusto Carrera López.  
Contador Público y Auditor  
Colegiado activo No. 1242



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA



FACULTAD DE CIENCIAS  
ECONOMICAS

Edificio "S-8"  
Ciudad Universitaria, Zona 12  
GUATEMALA, CENTROAMERICA

DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS, GUATEMALA,  
DIECINUEVE DE JULIO DE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE.

Con base en el lo estipulado en el Artículo 23º. Del Reglamento de Evaluación Final de Exámenes de Areas Prácticas y Examen Privado de Tesis, el dictamen emitido por el Lic. Carlos Augusto Carrera López, quien fuera designado Asesor y el Acta Aud. 32-99, donde consta que el estudiante CARLOS HUMBERTO ECHEVERRIA GUZMAN, ha aprobado su Examen Privado de Tesis, se le autoriza la impresión del Trabajo de Tesis, denominado "DIAGNOSTICO, DISEÑO E INSTALACION DE UN SISTEMA DE CONTABILIDAD DE COSTOS EN UNA INDUSTRIA TEXTILERA"

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. EDUARDO ANTONIO VELASQUEZ CARRERA  
SECRETARIO



LIC. MIGUEL ANGE LIRA TRUJILLO  
DECANO

Smp.



**DEDICO ESTA TESIS**

**A DIOS NUESTRO SEÑOR**

Con infinita gratitud por la culminación  
de todos mis anhelos.

**A MIS PADRES**

Aparicio Echeverría Florian (Q. E. P. D.)  
Rutilia Guzmán Portillo.  
Una pequeña recompensa a sus sabios  
consejos

**A MI ESPOSA**

Ingrid M. Salazar de Echeverría  
Por su amor infinito

**A MI HIJA:**

María José Echeverría Salazar.  
Fruto de toda mi inspiración

**A MIS HERMANOS  
EN ESPECIAL A:**

Rosario Echeverría de Cabrera  
Por su apoyo incondicional hoy y  
siempre mi agradecimiento.

**A MIS SOBRINOS:  
EN ESPECIAL:**

Solimar Cabrera Echeverría  
Por su Compañía Incondicional

**A MIS CUÑADOS (AS)  
EN ESPECIAL AL:**

Lic. Carlos Cabrera Lara

**A MIS AMIGOS Y COMPAÑEROS DE TRABAJO:  
ESPECIALMENTE A:**

Lic. Roberto Salazar Casiano  
Ing. Gregorio Villalta Urias  
Lic. Gaspar Humberto López  
Lic. Werner Molina  
Lic. Marco Tulio Castillo  
Lic. Rafael Argueta Juárez  
Nery Menéndez Arango  
Rodrigo Castellanos  
Manolo Morataya

Lic. Fernando Contreras  
Lic. Juan José Castillo Botco  
Edgar Sian Amaya  
Lic. Alfredo Guzmán  
Ing. Edgar Córdón Cabrera  
Lic. Jorge Soto  
Lic. Israel Ayala  
Lic. Raúl Avila Melgar

**A MI ASESOR DE TESIS  
LIC. CARLOS AUGUSTO CARRERA LOPEZ**

**A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**



## INDICE

### INTRODUCCION

#### CAPITULO I

##### LA INDUSTRIA MANUFACTURERA TEXTIL

1.1 Historia de la Industria Manufacturera textil	1
1.2 ¿Qué es la Industria Manufacturera textil	3
1.2.1 Forma de Organización	4
1.2.2 Estructura Organizacional	5
1.2.2.1 Organo de decisión	8
1.2.2.2 Organo de administración	8
1.2.2.3 Departamentos de Producción	9
1.2.2.4 Departamento administración financiera	11
1.2.2.5 Organigrama	12

#### CAPITULO II

##### ASPECTOS GENERALES DE LA CONTABILIDAD DE COSTOS

2.1 Definición	13
2.2 Importancia de la contabilidad de costos	14
2.3 Propósitos principales de sistemas de contabilidad administrativa	17
2.4 Fines principales de la contabilidad de costos	18
2.5 Diferencia entre gasto y costo	19
2.6 Elementos principales del costo	19
2.7 Sistemas tradicionales de costos	21
2.7.1 Sistema de costos por proceso continuo	22
2.7.2 Sistema de costos por órdenes de producción	23
2.8 Métodos modernos de contabilidad de costos	24
2.8.1 El método ABC	25
2.8.2 Método Back-Flush accounting	28
2.8.3 Método del Costeo del ciclo de vida de los productos	32
2.8.4 Throughput accounting	36
2.8.5 Cadena del valor	37

#### CAPITULO III

##### EL CONTROL INTERNO Y LA PRODUCCIÓN

3.1 Definición del control interno	39
3.2 Naturaleza del proceso de producción	39
3.3 Flujogramación del proceso de producción	43
3.4 Definición e importancia	53

<b>CAPITULO IV</b>	
<b>EL PAPEL DEL CONTADOR PUBLICO Y AUDITOR EN LA ORGANIZACION</b>	
4.1 Enfoque costo – beneficio	55
4.2 Estructura organizacional y el contralor administrativo	55
4.3 Conceptos en acción	56
4.4 El tiempo como factor clave para el éxito de los analistas de costos	57
4.5 Ética profesional	59
<b>CAPITULO V</b>	
<b>CONTABILIDAD DE COSTOS DE MANUFACTURA EN UNA INDUSTRIA TEXTILERA</b>	
5.1 Información de la empresa	61
5.2 Generalidades	62
5.3 Proceso productivo	62
5.4 Clasificación de productos y mercados de consumo	67
5.5 Organización y centros de costos	68
5.6 Políticas generales	69
5.7 ¿Existe realmente un sistema de contabilidad de costos en la industria textilera?	70
5.8 El sistema más adecuado al estudio realizado es el sistema de contabilidad de costos estándar por procesos	72
5.9 Definición del sistema de costos estándar	75
5.10 Hoja técnica del costo estándar	76
5.11 Diseño de las formas utilizadas en los procesos de control de los costos de la industria	79
5.12 Control de variaciones	89
5.13 Valuación de la mano de obra	90
5.14 Valuación de los gastos de fabricación	91
5.15 Apuntes específicos para la implementación del sistema de costos diseñado para la industria en mención.	91
<b>CAPITULO VI</b>	
<b>APLICACION PRACTICA DEL SISTEMA DE COSTOS DE LA INDUSTRIA TEXTILERA</b>	
6.1 Aplicación práctica	94
<b>CONCLUSIONES</b>	106
<b>RECOMENDACIONES</b>	108
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	109



## INTRODUCCION

Es indudable que el mundo actual ha experimentado grandes y profundos cambios en los últimos años debido, entre otros factores, a la creciente automatización de las empresas y a la mayor competencia que enfrentan los productos en el mercado. Esto ha traído consigo efectos permanentes en el modo en que las empresas conducen sus negocios, lo que a su vez, impactará profundamente a la contabilidad pues ésta tiene que reflejar lo que sucede en el medio ambiente manufacturero en el que opera. Lógicamente si el primero cambia, la contabilidad tiene que cambiar forzosamente y por consecuencia, lo mismo debe suceder con el papel que juega el contador público y auditor dentro de las empresas. El papel que tradicionalmente ha desempeñado como encargado del registro histórico de las operaciones que lleva a cabo una empresa con otros entes económicos y de preparar los estados financieros con el fin de reflejar su situación financiera a una fecha y/o en un período determinado, debe ser trascendido.

El contador público y auditor tiene que pasar a ser un pilar clave en la correcta medición del desempeño empresarial, en la toma de decisiones de la alta gerencia y en el desarrollo de una estrategia competitiva para la empresa que la ayude no sólo a sobrevivir sino a generar ventajas competitivas en un mundo de negocios crecientemente hostil.

Al desarrollar el presente trabajo de tesis, previo a obtener el título de contador público y auditor, se alcanzó el objetivo de asesorar efectivamente la implementación de las distintas fases de operación de un sistema de contabilidad de costos.

El trabajo se desarrolló en seis partes: En el primer capítulo se ha hace una breve reseña histórica de la industria manufacturera textil, así como también las fases de operación de una industria de esta línea de operación, y lo importante que es para el contador público y auditor el asumir un nuevo papel como estratega y analista de empresas.

En el segundo capítulo se describe los aspectos generales de la contabilidad de costos, así como el análisis de sistemas tradicionales de costos y los métodos modernos, innovadores que han surgido.

En el tercer capítulo se brinda un aporte del control interno y el papel que juega en el desarrollo de un buen sistema de contabilidad de costos, así como la flujogramación de los procesos productivos con los que cuenta la industria manufacturera en mención.

En el capítulo cuarto se explica el papel del contador público y auditor que debe jugar en el desarrollo de la organización para la cual presta sus servicios profesionales, la nueva estructura organizacional y la evolución del contador administrativo, algunos conceptos del sistema manufacturero, así como la planificación del tiempo como elemento clave para el desarrollo de un buen trabajo de diagnóstico, como lo es el tiempo, y la ética profesional que no debe estar apartado de todo contador público y auditor.

En el capítulo cinco se habla como funciona la contabilidad de costos de manufactura en una industria textilera propiamente, la recomendación del sistema adecuado a las operaciones de la industria, los modelos y/o formas de todos los procesos que se tienen que implementar en el sistema de costos, apuntes específicos de un plan de implementación del sistema diseñado para la industria.

En el sexto capítulo, además de dar información de la empresa, las generalidades legales y fiscales y del proceso productivo, las clasificaciones de los productos y el enfoque de alcance de los mercados de acceso, su organización y distribución de los centros de costos, las políticas generales, se desarrolla el caso práctico de formulación de un sistema de contabilidad de costos de manufactura en una empresa exportadora de tela, que lleva cabo todas las fases estudiadas en los capítulos anteriores.

Y para concluir, se incluyen las conclusiones y recomendaciones a que se llegó con el estudio y análisis efectuado.

El objetivo del presente trabajo es que se convierta en un refuerzo para estudiantes, peritos contadores, contadores públicos y auditores, Empresarios y personas interesadas en el diagnóstico, diseño, e instalación de un sistema de contabilidad de costos.

## CAPITULO I.

### LA INDUSTRIA MANUFACTURERA TEXTIL

#### 1.1.- Historia de la Industria Manufacturera Textil

Para el desarrollo del presente tema, se hace necesario remontarse a tiempos protohistóricos; es decir, desde el descubrimiento del algodón, con el cual se inició la confección de telas indígenas en Guatemala, en épocas antiquísimas, ya que según se sabe, uno de los reyes de la dinastía Quiché, conocido como Hunapú, descubrió la planta de algodón llamada por aquel entonces "Bob", formando con la seda de su flor, el hilo.

El hilo de algodón llamado "Batz", tejido con las manos creadoras de Hunapú, formó los lienzos y de su mente brotó la inspiración del color, de donde, el hilo que salía de sus dedos teñidos en milagrosos colores dio origen a los tejidos que remendaban a los hechos por las ramas y las lianas, ya que la rama cubierta con variedad de lianas colgantes y musgos con caprichosos tejidos, dieron la imagen del sostén de los hilos, para que con ellos, entretejiéndolos tal como lo hacía la naturaleza, formaran la tela para cubrir los cuerpos de las mujeres y el hombre.

Siguiendo el ejemplo de la formación de cortinas con los hilos colgantes en la rama de los árboles y observando el paso de la serpiente que conducía el hilo en forma horizontal, se hicieron carretes de palo para formar el tejido en esa dirección entre los hilos que caían verticalmente, buscaron la sombra del árbol, y en las ramas de éste, tuvieron la visión del telar.

Trasladando esa visión mágica, a la era contemporánea, allá por los años de 1,875, se sabe que los tejedores no tenían nociones de la aritmética ni del dibujo, sino que su mente prodigiosa era la que motivaba el arte demostrado en las telas, con la creación de animales variados que tejidos en multicolores formas le daban gracia y valor.

El proceso de tejido, aprendido de "para memoria" por los ancestros era trasladado de éstos a sus descendientes, los hijos, comprendidos entre diez y doce años de edad, se incorporaban al aprendizaje de los tejidos, siguiendo la misma rutina por tradición.

La industria textil en Guatemala, no obstante se remonta a épocas antiguas, aún se mantiene en su forma original en muchos lugares del altiplano, máxime en las regiones indígenas sin casi ninguna variante, es en la metrópoli en donde la necesidad del vestir, la vanidad y/o el lujo, el que hace que ésta vaya desde el tejido típico de telar de "palito" y de "falsería" (Guipiles, fajas y listones para la cabeza), hasta la adquisición de nuevos conocimientos para la elaboración de los tejidos, adoptándose entre los años 1,930 a 1,934 el papel cuadrícula, el cual es muy ventajoso, especialmente para el dibujo textil y sus variadas aplicaciones, para lo cual se requiere orientación técnica. Con éste surge la idea de simplificar los dibujos típicos.

De telares rudimentarios, hechos en la mayoría de los casos, por los propios tejedores, la industria, prácticamente "casera" se comienza a transformar en "empresa", se adquieren telares de diversas marcas, de procedencia extranjera, equipos y sistemas sofisticados, técnicas especiales, que crean telas de variada textura, así como dibujos exóticos generados en máquinas estampadoras por medio de procesos especiales.

Tan antigua como nuestra raza así es la industria textil en Guatemala. Por años los textiles guatemaltecos se han caracterizado por su alta calidad y diversificación que responde a las exigencias del mercado mundial. La creciente demanda de telas nacionales por parte de la industria de exportación de vestuario ha permitido una integración vertical de esta industria que va desde la siembra del algodón, el hilado, hasta la fabricación del tejido y las prendas de vestir. Como consecuencia se ha observado un incremento en el número de fincas dedicadas a la explotación del algodón lo que se traduce en una mayor generación de empleo, paralelamente se benefician otras actividades como el transporte y los servicios.

Cuenta Guatemala, con una extensa gama de industrias de este tipo, las cuales expenden interna y externamente sus productos, teniendo entre algunas:

**Textiles de Exportación Total, S. A. (TEXTO, S. A.)**

**Industrias Tacaná, S. A.**

**Alfatex, S. A.**

**Tejidos Antonella.**

**Cantel, S. A.**

**Capritex, S. A.**

**Liztex, S. A.**

### **1.2. ¿Qué es la Industria Manufacturera Textil?**

Conjunto de operaciones que concurren a la transformación de las materias primas y la producción de la riqueza.

En todo el orbe se sabe, que el proceso social no se ha desligado al progreso de la mecanización. Al inicio de la etapa de la producción el hombre fue su propio esclavo, posteriormente, esclavo de la máquina, después, la máquina sigue al hombre, que se encuentra en una fase de máximo rendimiento. Se ve entonces que el precio costo de la producción va en franca mejoría. Se observa que el precio de la mano de obra implícita en el costo de la producción aumenta. Entonces, la máquina retorna a su máximo rendimiento y el hombre se limita al cuidado de los incidentes eventuales. Se registra un mejor costo de la producción, los salarios continúan aumentando lo que ocasiona disminución en el personal, lo que reduce la parte de la mano de obra en el costo de fabricación.

Lo anterior tiene mucha relevancia en lo que es la industria textil, en virtud de que es el recurso humano el que motiva la organización de las empresas, y en este caso particular "la industria textil".

En Guatemala, este tipo de industria se encuentra organizado según el formalismo de la empresa, de acuerdo a su aspecto jurídico, que puede ser individual o bien enmarcarse dentro de cualquier forma de sociedad reconocida por nuestras leyes.

Cuando se habla de vestuario para la exportación se hace una asociación inmediata con "maquila" existe casi una inexorable vinculación con este vocablo que encierra más que un ensamble de ropa. La actividad maquiladora nació en la franja fronteriza entre México y Estados Unidos y ha consistido en un proceso de ensamble de materias primas que proporciona el contratante para su ulterior reexportación al país de origen. En nuestro país la industria del vestuario constituye todo un proceso industrial el cual, como ya se dijo, está integrado verticalmente lo que ha permitido a Guatemala colocarse como el país de Centroamérica y el Caribe que genera el valor agregado más alto: 44% para 1,991, esperándose un incremento del 2% para el presente año. Este indicador, permite darnos cuenta fácilmente que estamos frente a un proceso de fabricación y no de ensamble. Sin embargo, en nuestro país la "maquila" no significa únicamente confección de ropa sino se ha extendido a otros sectores como el ensamble de electrónicos, químicos, equipo especializado para labores técnicas, neumáticos, calzado, entre otros.

Como consecuencia de la crisis del mercado común centroamericano se inició la reorientación de la política de sustitución de importaciones hacia una "política de desarrollo hacia afuera" creándose la plataforma jurídica en la que descansaría la ulterior evolución de la actividad exportadora.

### **1.2.1 Forma de Organización.**

En todo tipo de sociedad hay elementos similares, tales como: Bienes materiales, materias primas, recursos humanos y sistemas, existiendo dentro de estos últimos: a) Sistemas de producción y b) Sistemas de organización y administración, en la forma como debe estar estructurada la empresa; es decir, su separación de funciones, su número de niveles jerárquicos, el grado de centralización o descentralización, etc.

La magnitud de la empresa es considerada administrativamente, dependiendo de la complejidad que reviste su organización, al respecto y resumiendo lo que sobre el particular expresa Koontz O'Donel, G. Terry, Reyes Ponce, Paas, en términos generales se puede conceptualizar como "ORGANIZACION", que es la estructuración técnica dentro de la empresa o institución, de los niveles de autoridad, de las políticas de acción, de las tareas asignadas a las personas, de los procedimientos operativos, de las relaciones de comunicación y cooperación que le permiten operar con eficiencia y ventaja en la consecución de los objetivos del cuerpo social que la integra.

Como dice G. Terry, "Organización es el establecimiento de relaciones de conducta entre trabajo, personas y lugares de trabajo, seleccionados en forma eficiente".

Para que el grupo trabaje unido en esta forma, se hace necesario partir de hechos en que se combinen los agrupamientos de funciones y autoridad al realizarse la organización, los cuales se conocen como: Sistemas de organización, siendo los más usados: El lineal, el lineal con asesoría (combinado) y los comités. Definiendo lo anterior tenemos:

### **1.2.2 Estructura Organizacional.**

El sistema de organización lineal, se conoce como aquel en que la autoridad y responsabilidad correlativas se transmiten en una sola línea para cada persona o grupo.

Cuenta con ventajas tales como:

- Es sencillo y claro.
- Se obtiene la unidad de mando (no hay conflictos de autoridad ni pugna de responsabilidad).
- Se facilita la rapidez de acción.
- Se logra establecer una firme disciplina.

**Sus desventajas están dadas en lo siguiente:**

- ✓ Se carece de los beneficios de la especialización.
- ✓ No ofrece flexibilidad para el crecimiento de la organización.
- ✓ Es difícil capacitar un administrador en todos los aspectos que debe administrar.
- ✓ No se puede aplicar con éxito en empresas grandes.

El sistema de organización lineal con asesoría, consiste en que la autoridad y responsabilidad correlativas se transmiten en una sola línea, con la variante de que la organización cuenta con asesores especializados en las diversas funciones, quienes dan apoyo a los jefes de línea en su especialidad.

Tiene también, en su aplicación ventajas y desventajas, las cuales se indican así:

• **Ventajas:**

Además de las expuestas en el sistema lineal, incluye las siguientes.

- Se cuenta con los beneficios de la especialización.
- Da flexibilidad al crecimiento de la organización.
- Se puede aplicar con éxito en empresas medianas y grandes.

El éxito de este sistema combinado, dependerá de la forma en que se logre funcione la asesoría.

• **Un asesor funciona adecuadamente cuando:**

- a) Conoce a fondo su especialidad e investiga permanentemente mejoras para la organización.
- b) Obtiene la aceptación y colaboración de los jefes de línea a sus proposiciones por convencimiento.
- c) Obtiene previamente el apoyo total de la gerencia a sus planes y nuevos sistemas.
- d) Adiestra adecuadamente al personal que va a utilizar el nuevo sistema, y ayuda a implementarlo.

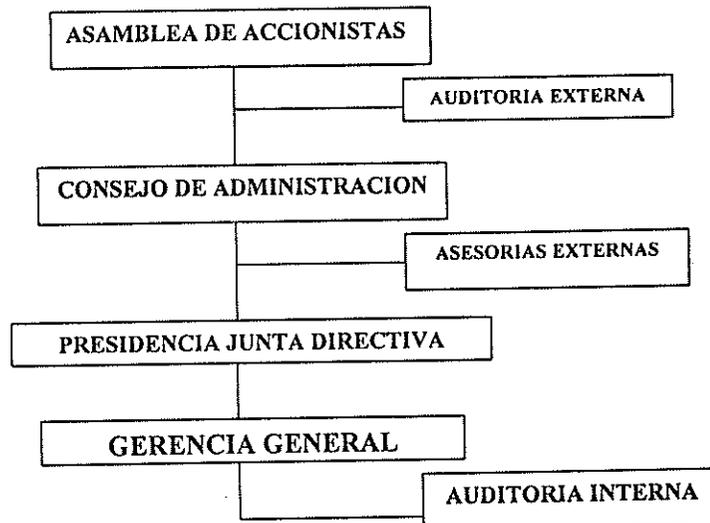
- e) Resuelve cualquier duda o problema que se presenta en la implantación y operación posterior.
- f) Revisa permanentemente los resultados para introducir mejoras.
- g) Realiza sus tareas a nombre de los jefes de línea.

- **Desventajas:**

- ❖ Se confunden a veces los campos de autoridad lineal y de asesoría.
- ❖ Los jefes de línea tratan a los asesores como intrusos y teóricos.
- ❖ Los funcionarios de asesoría consideran como incompetentes a los jefes de línea.
- ❖ Las recomendaciones de los asesores con frecuencia se malinterpretan.

Para ofrecer una visión de carácter general sobre la estructura de la empresa conforme a sus funciones primordiales, se expone el organigrama de ésta.

### ORGANIGRAMA GENERAL DE LA EMPRESA



### **1.2.2.1. Organo de Decisión.**

La representación la tiene la junta directiva de accionistas, la cual se forma por la reunión de los socios, entre sus atribuciones según escritura pública están: Elegir y remover a los miembros de la junta directiva o consejo de administración y fijarles los sueldos, dietas y gratificaciones; aprobar o no, las cuentas que le presente dicha junta y dictar las disposiciones que estime pertinentes; aprobar o no, el proyecto de distribución de utilidades, el aumento del capital social, los estatutos y sus reformas; acordar prórroga, disolución y liquidación de la sociedad o su fusión, transformación con otra u otras entidades; autorizar compra de maquinaria y equipo requerida por los centros productivos, así como nombrar los comités técnicos, de inspección o vigilancia que sean necesarios; discutir, aprobar o improbar los estados financieros, la memoria de labores de la administración y del órgano de fiscalización, así como discutir toda medida que juzgue importante, necesaria y oportuna, y el plan de presupuesto y de trabajo y las partidas globales del mismo que anualmente le presenta el departamento de presupuesto.

### **1.2.2. Organo de Administración.**

Tiene representación por medio de la junta directiva o el consejo de administración, el cual es el órgano superior de dirección y administración de la sociedad. Lo integran siete miembros propietarios y tres suplentes, quienes no tienen que ser propiamente accionistas, ni tienen el impedimento para desempeñar otros cargos ya sea dentro o fuera de la empresa.

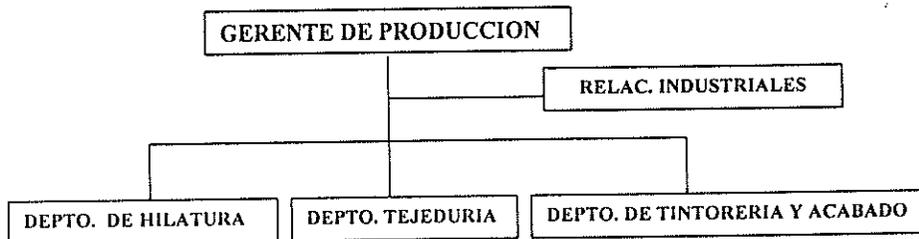
Tendrán una junta interna representada por un presidente, vicepresidente, tesorero y un secretario. El presidente será el que dirigirá el consejo de administración y tendrá representación legal de la sociedad en toda clase de asuntos, negocios, contratos y gestiones tanto legales como fiscales. En caso de ausencia temporal, excusa o impedimento, será sustituido por el vicepresidente, y a falta de éstos por cualquiera de los directores propietarios. Su dirección será por un máximo de cinco años, siendo permitido por su naturaleza la reelección, y entre sus atribuciones importantes están: dirigir y

administrar la política interna de la sociedad, tomar todas las disposiciones para la buena marcha, desarrollo e incremento de los negocios sociales, su control y vigilancia; nombrar y remover al gerente general y demás personal superior, asignarles sueldos y concederles licencias; determinar la fecha y forma de pago de las utilidades acordadas; elaborar el plan estratégico tanto a corto como a largo plazo de la sociedad, así como la buena presentación del plan presupuestal anual; aprobar los negocios, actos y contratos que no sean del giro corriente de la sociedad y aquellos que puedan comprometer el buen crédito o intereses de la misma; emitir reglamentos y reformar los ya existentes; adquirir los bienes inmuebles necesarios, derechos y acciones de toda clase, así como enajenarlos y gravarlos en cualquier forma, previa autorización de la junta general de accionistas.

### 1.2.2.3. Departamentos de Producción.

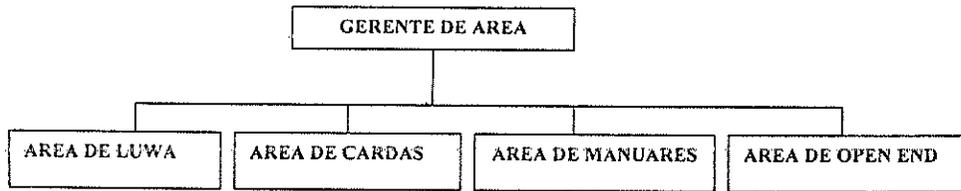
Para que pueda apreciarse como se divide e integra la industria textil que nos ocupa, dentro del marco interno del proceso productivo se encuentran:

#### ORGANIGRAMA DEL DEPARTAMENTO DE PRODUCCION

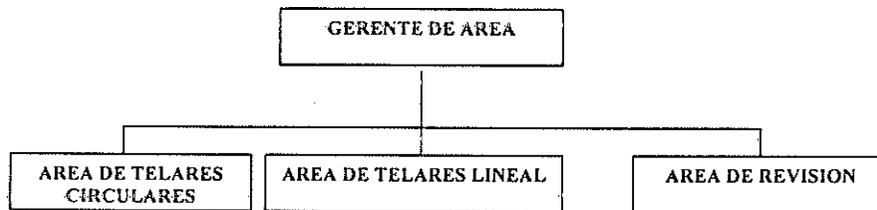


#### a) Centro de Hilatura.

Es el encargado de la limpieza de la materia prima principal como lo es el algodón, preparar fibras que incluye las actividades de suavización, cardado y estiraje de fibras, el proceso de fibrado, que incluye las etapas de hilado, trama y engomado en parafina de las fibras, para obtener como producto final el hilo en diferentes grosores.

**ORGANIGRAMA DEL CENTRO DE PRODUCCION HILATURA.****b) Centro de Tejeduría.**

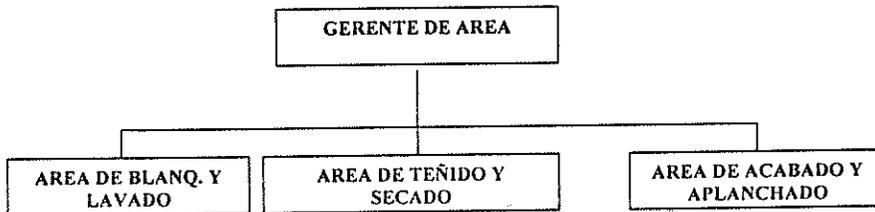
Que abarca propiamente el proceso de hilar el producto del centro anterior, utilizando telares tanto circulares como planos, para tener como producto terminado la tela cruda.

**ORGANIGRAMA DEL CENTRO DE PRODUCCION TEJEDURIA.**

**c) Centro de Tintorería y Acabado.**

Que incluye las fases de lavado con el fin de quitarle la parafina y poderla teñir, siguiendo el proceso del secado y acabado final de la tela, para poderla aplanchar y empacarla lista para su distribución.

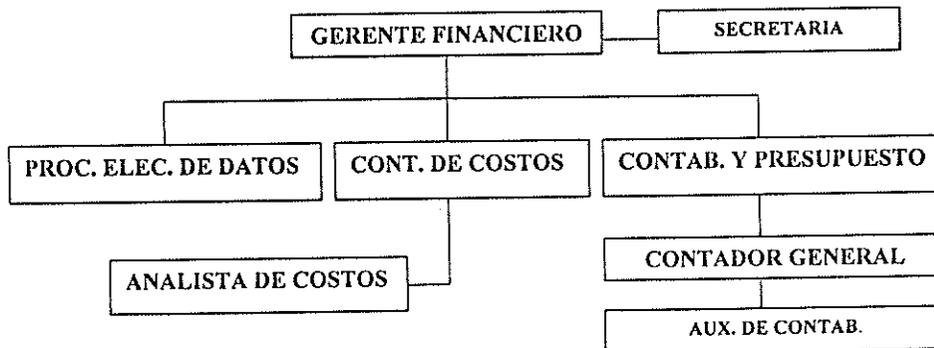
**ORGANIGRAMA DEL CENTRO DE PRODUCCION TINTORERIA Y ACABADO.**



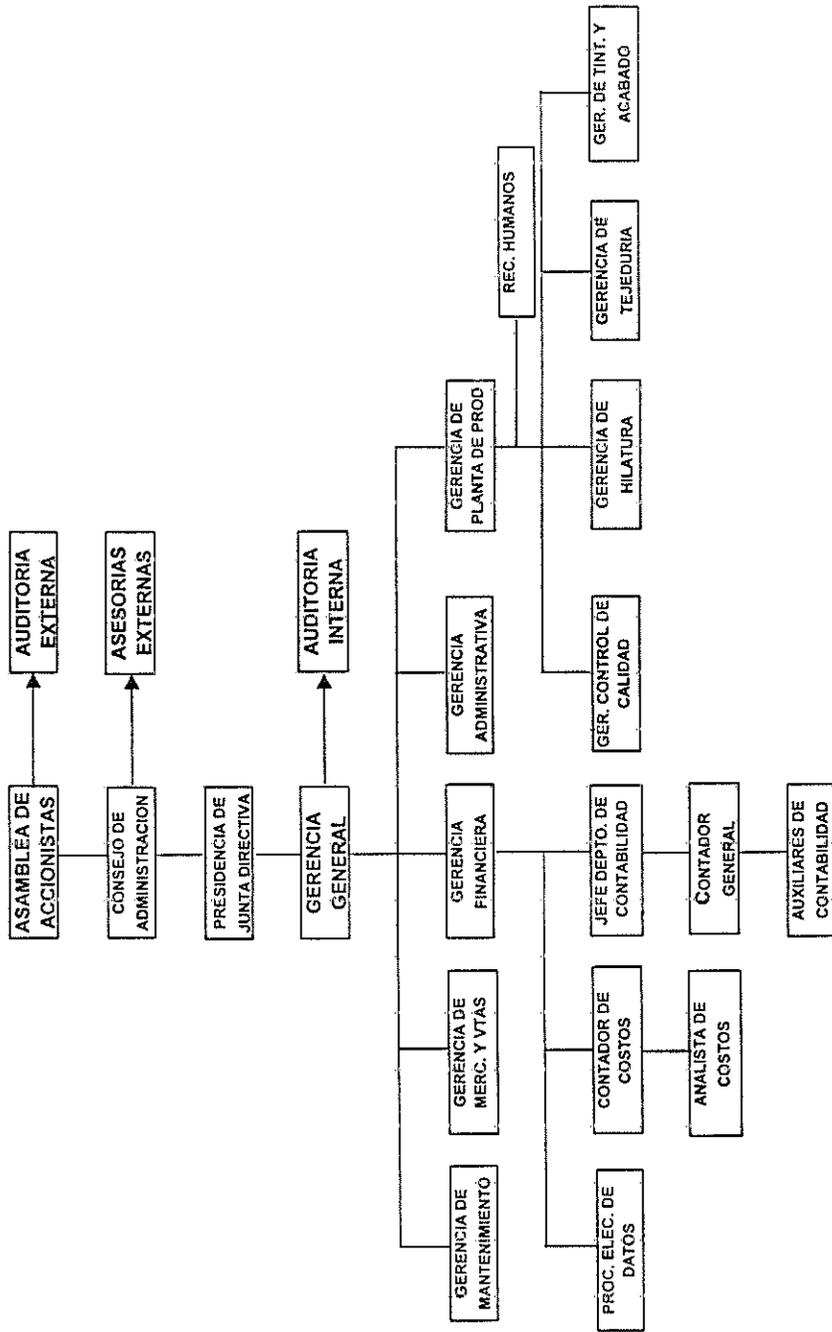
**1.2.2.4. Departamento de Administración Financiera.**

Tiene como directriz este departamento, la función administrativa de diversidad de operaciones inherentes a su campo, encontrándose para el efecto, estructurado de la siguiente forma.

**ORGANIGRAMA DEL DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACION FINANCIERA.**



# ORGANIZACION BASICA DE INDUSTRIA TEXTILERA



## CAPITULO II

### ASPECTOS GENERALES DE LA CONTABILIDAD DE COSTOS.

#### 2.1. DEFINICION.

Costo, en un amplio sentido financiero, es toda erogación o desembolso de dinero (o su equivalente) para obtener algún bien o servicio.

Contabilidad de costos, en un sentido también general, sería el arte o la técnica empleada para recoger, registrar y reportar la información relacionada con los costos y, con base en dicha información, tomar decisiones adecuadas relacionadas con la planeación y el control de los mismos.

No obstante, el campo en donde la contabilidad de costos se ha desarrollado más ampliamente ha sido el industrial, o sea el campo relacionado con los costos de fabricación de los productos de las empresas manufactureras o industriales. Por esta razón, cuando se habla de contabilidad de costos inmediatamente se relaciona con la industria manufacturera.

Siendo la contabilidad de costos una parte especializada de la contabilidad general de una empresa industrial, la manipulación de los costos de producción para la determinación del costo unitario de los productos fabricados es lo suficientemente extensa como para justificar un subsistema dentro del sistema contable general. Este subsistema encargado de todos los detalles referentes a los costos de producción, es precisamente la contabilidad de costos.

## 2.2. IMPORTANCIA DE LA CONTABILIDAD DE COSTOS.

El nuevo medio ambiente manufacturero puede sintetizarse en términos de siete importancias o tendencias principales:

**2.2.1.- Mayor Calidad:** Lo que se debe por un lado, a la presión que ha ejercido la competencia internacional durante las últimas dos décadas con productos de una excelente calidad a precios sumamente bajos y por otro lado, a que se ha reconocido que la falta de calidad incrementa significativamente los costos de desperdicio, reproceso, descomposturas y reclamación de la garantía de los productos por parte de los clientes.

**2.2.2.- Reducción de Inventarios:** Lo que obedece a tres causas en primer lugar, que el costo de mantener inventario hoy en día, es significativamente mayor que en la década de los 50's y 60's (particularmente el costo financiero), en segundo lugar, a que los inventarios encubren deficiencias organizacionales en ventas, compras y producción, que deben ser atacadas y en tercer lugar, al éxito observado en las empresas manufactureras que han reducido violentamente sus niveles de inventarios, obteniendo ahorros muy importantes (por ejemplo, muchas compañías japonesas rotan sus inventarios de 25 a 30 veces al año y algunas superan las 100 veces).

**2.2.3.- Líneas de producción flexibles:** Tradicionalmente, las fábricas han sido diseñadas con líneas productivas organizadas por funciones, con el objeto de aprovechar las ventajas de compartir funciones organizacionales a través de un amplio espectro de productos. Sin embargo, la tendencia actual es establecer múltiples líneas de producción flexibles, porque la organización de la fábrica por funciones trae como resultado costos muy altos de manejo y transporte de materias primas y materiales, y un incremento considerable en el inventario de producción en proceso.

En una línea de producción flexible, se agrupan todos los distintos tipos de equipo y maquinaria requeridos para manufacturar un artículo de principio a fin, por que se puede considerar como una verdadera "minifábrica" dentro de la fábrica. Además, estas líneas

de producción son “flexibles” porque permiten elaborar más de un producto en una misma línea manufacturera.

Las compañías están rediseñando sus líneas productivas por tres motivos:

- -Porque este diseño de planta minimiza el manejo de los materiales y el nivel de los inventarios.
- -Para reducir el tiempo de manufactura de los productos.
- -Para aumentar la variedad de productos con el fin de satisfacer las necesidades de cada cliente en particular (es decir, para “clientelizar” el producto).

**2.2.4.- Automatización:** Es probablemente el cambio más visible que se está gestando en el nuevo medio ambiente productivo.

La inversión en automatización se ejecuta en tres niveles: En la pieza de equipo único que es aquella que lleva a cabo un limitado número de tareas en operaciones repetitivas y/o en condiciones indeseables de trabajo, en las células o líneas manufactureras flexibles que son las descritas con anterioridad, y en la fábrica totalmente integrada, que es aquella donde todo el proceso manufacturero es totalmente controlado por máquinas electrónicamente interconectadas y robots, dirigida mediante computadoras.

En cada nivel la automatización permite a una empresa incrementar su capacidad productiva, disminuir sus inventarios y sus costos y contribuir con los aspectos productivos de calidad y entrega, lo que genera ventajas competitivas que se traducen a fin de cuentas en más ventas y menos costos.

**2.2.5.- Organización por líneas de producción:** La estructura organizacional manufacturera convencional se caracteriza por un número dado de departamentos de servicio centralizados como mantenimiento y personal, que brindan apoyo a los diferentes departamentos de producción. En contraste, la organización por líneas de producción es una organización que consiste en disminuir la importancia de los departamentos de servicio centralizados y reasignar al personal capacitado directo a las...

líneas de producción lo que da como resultado miniorganizaciones enfocadas cada una de ellas en un reducido número de artículos.

La ventaja de esta organización es que con ella es posible una identificación directa de los recursos y costos requeridos para apoyar una línea productiva específica.

**2.2.6.- Uso efectivo de la tecnología de la información:** Los avances en los sistemas integrados permiten a las compañías ejercer un control mayor sobre el piso de la fábrica mediante redes de comunicación más flexibles, computarizadas y que brindan información en tiempo real, las computadoras se están utilizando ampliamente para vigilar y controlar las operaciones.

Las computadoras con procesos estadísticos de control pueden vigilar automáticamente un proceso y hacer ajustes necesarios para asegurar la consistencia y calidad de la producción y para evitar la creación y/o aumento de inventarios de producción en proceso, hasta que los problemas sean corregidos. Es decir, permiten un análisis inmediato de la eficiencia operativa.

La computadora le brinda la oportunidad a la gerencia de analizar información tanto operativa como financiera, concerniente a todo el proceso manufacturero desde su principio hasta su fin, lo que le da a la compañía una ventaja competitiva.

**2.2.7.- Reducción del ciclo de vida de los productos:** Esta es la última gran tendencia empresarial y se debe a la explosión tecnológica que está sufriendo el mundo contemporáneo, ya que constantemente se desarrolla mejor tecnología de procesos productivos que prometen la elaboración de productos de mayor calidad a menor costo.

Estas importancias en conjunto, reflejan la determinación a elaborar un sistema de costos de alta calidad, a tiempo y a menor costo posible y un cambio significativo en las filosofías contables manufactureras tradicionales.

### 2.3. PROPOSITOS PRINCIPALES DE SISTEMAS DE CONTABILIDAD ADMINISTRATIVA.

El sistema de contabilidad es el principal, y el de mayor credibilidad en el sistema de información cuantitativa en la mayoría de las organizaciones. Este sistema debe proporcionar información para cuatro propósitos fundamentales.

- a) **Propósito I:** Reportes rutinarios internos a los administradores para la planeación de costos y control de costos de operaciones y la evaluación del desempeño del personal y sus actividades.
- b) **Propósito II:** Informes internos rutinarios para los administradores sobre la rentabilidad de sus productos, clientes, categorías de marcas, canales de distribución y demás. Se utiliza esta información para tomar decisiones en la asignación de recursos y en algunos casos para decidir sobre precios.
- c) **Propósito III:** Informes internos no rutinarios a los administradores para decisiones estratégicas y tácticas sobre asuntos como la formalización de políticas globales y planes a largo plazo, desarrollo de nuevos productos, investigación de equipos y órdenes o situaciones especiales.
- d) **Propósito IV:** Reportes externos por medio de la emisión de estados financieros a los inversionistas, autoridades gubernamentales y otros interesados externos. Para satisfacer los propósitos externos, los negocios deben reportar ingresos y costos de inventarios, de acuerdo con los principios de contabilidad generalmente aceptados que guían la contabilidad financiera.

Cada propósito fundamental de la contabilidad puede exigir una forma diferente de reportar o agregar los datos. Una base ideal de datos (en ocasiones llamada "almacén de datos") consistirá de fragmentos de información finamente granulada. A su vez, los contadores combinarán o ajustarán estos datos para contestar las preguntas de usuarios internos o externos. Los contadores no pueden prever todas y cada una de las decisiones

que enfrentan estos usuarios. En consecuencia, los sistemas a menudo se diseñan para satisfacer el conjunto más amplio de usos que se anticipa pueden requerir los administradores.

#### **2.4.- FINES PRINCIPALES DE LA CONTABILIDAD DE COSTOS.**

Los fines principales de la contabilidad de costos se pueden resumir en los siguientes:

- a) Determinar el costo de los inventarios de productos fabricados tanto unitario como global, con miras a la presentación del balance general.
- b) Determinar el costo de los productos vendidos, con el fin de poder calcular la utilidad o pérdida en el período respectivo y poder preparar el estado de resultados.
- c) Dotar a la gerencia de una herramienta útil para la planeación y el control sistemático de los costos de producción.
- d) Servir de fuente de información de costos para estudios económicos y decisiones especiales relacionados principalmente con inversiones de capital a largo plazo, tales como reposición de maquinaria, expansión de planta, fabricación de nuevos productos, fijación de precios de venta, etc.

Los dos primeros fines se refieren principalmente a la función contable básica de costeo de los productos, que permite preparar los estados financieros y cumplir con las informaciones que se deben suministrar al gobierno (para liquidación de impuestos y estadísticas), a los accionistas, a las instituciones de crédito, etc.

Los otros dos fines se refieren principalmente a la función administrativa que debe cumplir la contabilidad de costos, mediante el suministro de información relevante y oportuna, que permita a la gerencia tomar decisiones adecuadas.

Un buen sistema de contabilidad de costos no debe limitarse únicamente a la función contable básica, sino que debe también suministrar a la gerencia la información necesaria para la función administrativa, que en términos generales se podría denominar la función de "control de costos".

## **2.5.- DIFERENCIA ENTRE GASTO Y COSTO.**

En una empresa industrial podemos distinguir tres funciones básicas: producción, ventas y administración. Para llevar a cabo cada una de estas tres funciones, la empresa tiene que efectuar ciertos desembolsos por pago de salarios, arrendamientos, servicios públicos, materiales, etc. Estas erogaciones reciben respectivamente el nombre de costos de producción, gastos de administración y gastos de ventas, según la función a que pertenezcan.

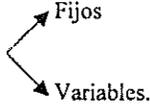
Los costos de producción se transfieren (capitalizan) al inventario de productos fabricados. En otras palabras, el costo de los productos fabricados está dado por los costos de producción en que fue necesario incurrir para su fabricación. Por esta razón a los desembolsos relacionados con la producción es mejor llamarlos costos y no gastos, puesto que se incorporan en los bienes producidos y quedan, por tanto, capitalizados en los inventarios hasta tanto se vendan los productos.

Los gastos de administración y ventas, por el contrario, no se capitalizan sino que, como su nombre lo indica, se gastan en el período en el cual se incurren y aparecen como tales en el estado de resultados.

## **2.6.- ELEMENTOS PRINCIPALES DEL COSTO.**

Los costos de producción son los que se capitalizan para conformar el costo de los productos fabricados. Estos costos de producción se pueden dividir en tres clases o elementos. Dicho de otra forma, el costo de un producto lo integran tres elementos, a saber:



- a) Materiales directos.
  - b) Mano de obra directa.
  - c) Costos generales de fabricación (gastos generales de fabricación)
- 
- ```

graph LR
    A[Costos generales de fabricación (gastos generales de fabricación)] --> B[Fijos]
    A --> C[Variables]
  
```

#### a) MATERIALES DIRECTOS.

En la fabricación de un producto entran diversos materiales. Algunos de estos materiales quedan formando parte integral del producto, como sucede con las materias primas y demás materiales que integran físicamente el producto. Estos reciben el nombre de materiales directos y su costo constituye el primer elemento integral del costo total del producto terminado.

Otros materiales se usan para lubricación de las máquinas, mantenimiento de plantas y equipos, aseo, etc. Estos reciben el nombre de materiales indirectos y su costo se incluye dentro del tercer elemento denominado gastos generales de fabricación.

#### b) MANO DE OBRA DIRECTA.

Para la transformación de los materiales directos en productos terminados hace falta el trabajo humano por el cual la empresa paga una remuneración llamada salario. Los trabajadores de producción son de diversas clases. Algunos intervienen con su acción directa en la fabricación de los productos bien sea manualmente o accionando las máquinas que transforman las materias primas en productos acabados. La remuneración de estos trabajadores, cuando se desempeñan como tales, es lo que constituye el costo de mano de obra directa, segundo elemento integral del costo total del producto terminado.

Otros trabajadores desempeñan labores indirectas de aseo, vigilancia, mantenimiento, supervisión, oficinas de fábrica, dirección de fábrica, etc. La remuneración de estos trabajadores de producción se denomina mano de obra indirecta y se incluye dentro de los costos generales de fabricación.

### c) GASTOS GENERALES DE FABRICACION.

Además de los materiales directos y la mano de obra directa, hacen falta para la fabricación de los productos otra serie de gastos tales como servicios públicos (agua, luz y teléfonos), arrendamientos de plantas y equipos, seguros de plantas, etc. Todos estos gastos junto con los materiales indirectos y la mano de obra indirecta, conforman el grupo de los llamados gastos generales de fabricación, que constituye el tercer elemento integral del costo total del producto terminado.

## 2.7. SISTEMAS TRADICIONALES DE COSTOS.

La contabilidad de costos tiene como objetivo la determinación de los costos unitarios de los productos fabricados y otros fines administrativos como la planeación y el control de los costos de producción y la toma de decisiones especiales como la determinación de los precios de venta.

Para lograr estos objetivos, la contabilidad de costos sigue una serie de normas y procedimientos contables que son los que constituyen precisamente los sistemas de costos.

Básicamente se tiene dos clases de sistemas de costos, caracterizados por tradicionales y basados en su unidad de costeo (unidad para la cual se van a acumular los costos) y por la modalidad de la producción (producción por lotes o producción en serie.)

### 2.7.1 SISTEMA DE COSTOS POR PROCESO CONTINUO.

En este sistema la unidad de costeo es un proceso de producción. Los costos se acumulan para cada proceso durante un tiempo dado. El total de costos de cada proceso dividido por el total de unidades obtenidas en el periodo respectivo, da el costo unitario en cada uno de los procesos.



El costo total unitario del producto terminado es la suma de los costos unitarios obtenidos en los procesos por donde haya pasado el artículo.

Este sistema es apto para la producción en serie de unidades homogéneas cuya fabricación se cumple en etapas sucesivas (procesos) hasta su terminación final.

Ejemplos de este tipo de producción se pueden encontrar en las cervecerías, fábricas de cigarrillos, industrias de textiles, etc.

Tanto el sistema de costos por proceso como el de órdenes específicas de fabricación pueden funcionar con cada una de las dos siguientes bases de costos.

Cuando el sistema de costos funciona principalmente sobre la base de costos reales o históricos; es decir, costos en que se ha incurrido y cuya cuantía es conocida.

Decir que un sistema funciona con costos reales, equivale a decir que los costos que se contabilizan (se debitan o acreditan) en las distintas cuentas, son los que realmente ocurrieron, haciendo caso omiso de si son los costos que deberían haber ocurrido en condiciones previstas o precalculadas.

Cuando el sistema de costos funciona principalmente sobre la base de costos que han sido calculados con anterioridad a la ocurrencia de los costos reales. En este caso se contabilizan en las cuentas tanto los costos reales como predeterminados (o precalculados), e igualmente las diferencias (variaciones) existentes entre estos dos tipos de costos.

Dentro de los costos predeterminados sobresalen los llamados costos estándar que es el tema específico de este trabajo.

Dada la importancia de la base de costos, cuando se utiliza estándar, se suele hablar de sistemas de costos estándar, sin identificar muchas veces con igual énfasis si se

trata de un sistema por órdenes de producción o por procesos, pero, en realidad, el estándar es sólo la base de costos empleada en el sistema.

Así como cada uno de los sistemas de costos, por procesos continuo o por órdenes de producción, puede funcionar con cada una de las bases de costos, histórica o predeterminada, asimismo cada uno de los sistemas de costos puede seguir una u otra de las dos doctrinas siguientes.

**a) Doctrina del costeo total o costeo de absorción.**

Según esta doctrina, los costos que se cargan a los productos fabricados son todos los costos de producción, haciendo caso omiso de su comportamiento, el cual permite dividirlos en fijos y variables.

**b) Doctrina del costeo directo o costeo variable.**

Según esta doctrina, los costos que se cargan a los productos fabricados son solamente los costos variables de producción. Los costos fijos de producción no se cargan a los inventarios de productos fabricados sino que se tratan como gastos del período.

**2.7.2.- SISTEMA DE COSTOS POR ORDENES DE PRODUCCION.**

En este sistema la unidad de costeo es generalmente un grupo o lote de productos iguales. La fabricación de cada lote se emprende mediante una orden de producción. Los costos se acumulan para cada orden de producción por separado y la obtención de los costos unitarios es cuestión de una simple división de los costos totales de cada orden, entre el número de unidades producidas en dicha orden.

En algunas industrias los costos se acumulan para cada producto individual, pero el sistema es el mismo. Quiere decir que la orden de producción no cubre un lote de productos iguales, sino un solo producto, como sucede en la construcción de barcos, máquinas especiales, etc.

El empleo de este sistema está condicionado por las características de la producción. Como puede observarse, sólo es apto cuando los productos que se fabrican, bien sea para almacén o contra pedido, son identificables en todo momento como pertenecientes a una orden de producción específica. Las distintas órdenes de producción se empiezan y terminan en cualquier fecha dentro del periodo contable y los equipos se emplean para la fabricación de las diversas órdenes. Lo que hace precisamente que se trabaje por órdenes de producción, es el hecho de que reducido volumen de artículos producidos no justifica una producción en serie, en donde los equipos se pueden destinar a cumplir tan sólo una tarea específica dentro de la cadena productiva.

Ejemplos de este tipo de producción se pueden encontrar en las industrias de muebles, artículos para niños, imprentas, industrias metal-mecánicas, etc.

## **2.8. SISTEMAS MODERNOS DE CONTABILIDAD DE COSTOS.**

El sistema de contabilidad tradicional se utiliza para cumplir tres propósitos, manejar y controlar los costos, determinar el costo de los productos y, valuar el inventario. El fin principal del modelo clásico de la contabilidad de costos es la valuación de los inventarios.

Este modelo a través del uso de costos estándar, asignación funcional de agrupación de costos y el costeo absorbente generalmente basado en un prorrateo de los gastos indirectos de fabricación vía costo u horas de mano de obra directa, se enfoca en establecer un valor "aceptable" para el inventario, en vez de centrarse en el control o la determinación del costo de los productos.

Para resolver estos problemas se inicia a oír de nuevos métodos innovadores de costeo y control de costos y valuación de inventarios, los cuales son:

**"Activity-Based Costing" (ABC)**

**"Back-Flush Accounting".**

**"Life-cycle Costing".**

**"Throughput Accounting".**

**"Value Chain Analysis".**

### 2.8.1.- METODO ABC.

La asignación de costos a los diferentes objetivos, especialmente al objetivo final que son los productos terminados, es sin lugar a dudas el problema más importante a resolver de cualquier sistema de costos. Además, es un problema ineludible pues toda organización necesita tener información confiable, oportuna y lo más exacta posible sobre el costo de sus productos, para una correcta toma de decisiones.

Los costos de la materia prima y la mano de obra directa nunca han sido problemáticos para su asignación puesto que su relación es directa con los productos terminados. El problema siempre ha sido como asignar los gastos indirectos de fabricación que, como su nombre lo indica, no pueden ser identificados inmediatamente con los productos. Es precisamente este problema el punto medular de todo sistema de contabilidad de costos. Los gastos indirectos de fabricación son costos que se incurren para apoyar la producción de todos los productos de una empresa y, por eso mismo, no es posible determinar de una manera inmediata cuanto de gastos indirectos de fabricación corresponde cargar a cada artículo producido. El problema se ha resuelto tradicionalmente en la práctica utilizando bases de asignación que mejor expliquen el comportamiento de los gastos indirectos de fabricación. Siendo la base de asignación más comúnmente utilizada las horas de mano de obra directa. Todo ello con el afán de asignarlos lo mejor posible a los productos para obtener un costeo más preciso de los mismos.

El costeo basado en las actividades (denominado ABC, del inglés "Activity Based Costing"), está revolucionando las formas en que se está haciendo contabilidad de costos en los Estados Unidos. Este fenómeno ofrece la promesa de tener un costo más exacto de los productos y mejorar la capacidad para tomar decisiones estratégicas en lo referente a los productos, mejorar la eficiencia operativa y la competitividad global. En particular, restaura la importancia que tenía la contabilidad de costos, la cual se perdió durante este siglo.

Como su nombre lo indica, el método ABC analiza las actividades de los departamentos indirectos (de soporte) dentro de la organización para calcular el costo de los productos terminados. Analiza las actividades porque reconoce dos verdades simples pero evidentes.

En primer lugar, no son los productos sino las actividades las que causan los costos y en segundo lugar, son los productos los que consumen las actividades. Así es precisamente como se ligan los costos con los productos por medio de las actividades, las cuales son causa de los primeros y son consumidas por los segundos.

De este modo, para llevar a cabo la asignación de los gastos indirectos de fabricación, lo que se debe hacer es distribuir los costos de cada actividad por separado a cada tipo de producto con base en el consumo relativo que cada uno de los productos haya hecho de cada actividad específica. La filosofía es asignar los costos indirectos a los productos con base en las actividades que generaron dichos costos y que fueron consumidas por los productos en su elaboración.

El método ABC consiste en asignar los gastos indirectos de fabricación a los productos siguiendo los pasos descritos a continuación:

- a) Identificando y analizando por separado las distintas actividades de apoyo que proveen los departamentos indirectos.
- b) Asignando a cada actividad los costos que le corresponden, creando así agrupaciones de costo homogéneas, homogéneas en el sentido de que el comportamiento de todos los costos de cada agrupación es explicado por una misma actividad.
- c) Ya que todas las actividades han sido identificadas y sus respectivos costos agrupados, entonces se deben encontrar las "MEDIDAS DE ACTIVIDAD", que mejor expliquen el origen y variación de los gastos indirectos de fabricación.

Las "MEDIDAS DE ACTIVIDAD" son medidas competitivas que sirven como conexión entre las actividades y sus gastos indirectos de fabricación respectivos y que se

pueden relacionar también con el producto terminado. Cada "Medida de Actividad" debe estar definida en unidades de actividad perfectamente identificables.

Dichas "Medidas de Actividad" son conocidas como "COST DRIVERS", término cuya traducción en castellano aproximada sería la de "ORIGEN DEL COSTO" porque son precisamente los "Cost Drivers" los que causan que los gastos indirectos de fabricación varíen. Es decir, mientras más unidades de actividad del "Cost Drivers" específico identificado para una actividad dada se consuman, entonces mayores serán los costos indirectos asociados con esa actividad.

- d) Ya identificados los "Orígenes del Costo" apropiados para cada tipo de actividad, se debe calcular el costo unitario de proveer cada actividad al proceso productivo. Dicho costo se obtiene dividiendo el total de costos de una actividad dada entre el número de unidades de actividad consumidas de la "Medida de Actividad" u "Origen de Costo" identificado.
- e) Se debe identificar el número de "Unidades de Actividad" consumidas por cada artículo en su producción.
- f) Finalmente para asignar los gastos indirectos de fabricación a los productos, todo lo que se tiene que hacer es multiplicar el costo unitario de proveer cada actividad por el número de "Unidades de Actividad" requeridas para cada producto en su elaboración.

El proceso anterior se debe llevar a cabo por cada diferente tipo de gasto indirecto de fabricación, porque cada uno de ellos está relacionado con una actividad distinta y por ende, es explicado por una "medida de actividad" diferente también.

De esta manera, el costo unitario total de cada producto será igual al costo unitario de materia prima directa, más el costo unitario de mano de obra directa, más la suma de todos los costos unitarios indirectos de todas las actividades que hayan sido requeridas en la elaboración del producto terminado.

Hay que notar sin embargo, que el prorrateo de los gastos indirectos de fabricación comienza no al nivel del producto terminado, porque en muchos procesos

productivos el producto no aparece hasta el proceso final del ensamble, sino que se inicia al nivel del componente que en cada etapa se está procesando. La unidad básica de producción será usualmente la materia prima, o los componentes comprados o los subensambles. A cada unidad básica de producción, se le asignan del modo descrito con anterioridad, los diferentes gastos indirectos de fabricación que hayan sido necesarios en su proceso productivo.

### **2.8.2. BACK-FLUSH ACCOUNTING METHOD.**

En el medio ambiente productivo tradicional las empresas se han caracterizado por crear y mantener tres diferentes tipos de inventarios, a saber, el inventario de materias primas, el inventario de producción en proceso y el inventario de artículos terminados. Las causas tradicionales que han motivado a las empresas a mantenerlos son los siguientes.

- 1) La necesidad de mantener inventario como una protección contra la mala calidad: un obrero debe "...almacenar un lote de "items" junto a su máquina, de tal forma que pueda continuar trabajando si la máquina que le precede se descompone... de otra manera, no tendrá en que trabajar. De igual forma, si una compañía no está convencida de la calidad de las materias primas que obtiene de los proveedores, necesitará pedir más de un "item" cada vez...".
- 2) Los tiempos tan largos de "set up" existentes en las máquinas productivas en el medio ambiente tradicional, pues si una máquina tarda entre 4 y 6 horas para cambiar de un modelo de producto al siguiente, entonces la compañía querrá seguramente producir más de un producto de un modelo antes de pasar al siguiente.
- 3) La incertidumbre en los tiempos de entrega de los proveedores, puesto que se corre el riesgo de que si el proveedor falla en entregar las materias primas en el momento que se necesitan, entonces se pare la producción.

En suma el inventario ha sido como "escudo" o "amortiguador" contra este tipo de problemas con el fin de no afectar la producción continua y operación normal de la empresa.

Sin embargo, el inventario trae consigo una serie de costos inextricablemente unidos a él, los cuales se pueden dividir en dos tipos:

-**Costos financieros:** De tener una suma de dinero y recursos dados, invertidos en inventarios, que está prácticamente “parada”; es decir, que no genera rendimientos para la empresa, y

-**Costos de mantener el inventario:** Como lo serían por ejemplo los costos de transporte del mismo entre las etapas de producción, los seguros que sobre ellos se contraten, la posibilidad de que parte de ellos se hagan obsoletos, costos de almacenaje, etc.

Por otro lado, para contabilizar todo el flujo productivo en un ambiente productivo JIT (justo a tiempo), ha surgido un nuevo método conocido como “costeo just in time”, (costeo justo a tiempo) “back-flush procedure” (procedimiento del flujo de retorno) o “post-manufacturing deduction method” (método de deducción de manufacturera aplicada) en el cual, el costo de los materiales directos se manda directamente al inventario “materia prima en proceso” tan pronto como los mismos se reciben.

La particularidad de este nuevo método de contabilización, es que esta cuenta no se descarga hasta que los artículos que se están produciendo se terminan completamente, en vez de ir valuando periódicamente el inventario de producción en proceso, conforme a los grados de avance que vaya teniendo las unidades que aún no han salido de la línea productiva respecto a sus tres elementos del costo.

En este método, en el momento en que las unidades productivas se terminan totalmente, se carga su costo de materiales directos al inventario de artículos terminados y se acredita al inventario de “materia prima en proceso”. Para ello, se hace uso de la “BOM” bill of materials (factura de materiales), directos necesarios para la producción de un producto dado...” precisamente para determinar qué materiales directos y qué cantidad de éstos deben ser deducidos de la cuenta “materia prima en proceso”, dependiendo de qué tipo de artículo terminado haya finiquitado su producción en la fábrica.

Es de hacer notar que lo anterior es necesario debido a que se carga todo el agregado de materiales directos de todos los diferentes artículos que produce la empresa

en el inventario de “materia prima en proceso”, por lo que para cada producto individual que se termina se necesita saber exactamente qué descargar de esta cuenta para cargarlo correctamente en el inventario de productos terminados.

Otra particularidad del método, es que los costos de conversión (que incluyen tanto a los gastos indirectos de fabricación como a la mano de obra directa tradicional) nunca se añaden al costo de los materiales mientras los artículos se encuentran en el proceso de producción. En vez de ello, los costos de conversión se cargan por separado al inventario de artículos terminados.

Este cálculo “...hecho para artículos producidos completos, se basa en la velocidad de producción (throughput speed) (horas totales del proceso para un producto)...”

Finalmente cuando se lleva a cabo la venta de los diferentes artículos terminados, el costo total de cada uno de ellos (la suma de sus costos de materiales directos más costos de conversión) se acredita al inventario de artículos terminados y se carga al costo de ventas.

Tradicionalmente, el sistema de costos se ha enfocado a rastrear los productos desde el inventario de materia prima, siguiendo el inventario de producción en proceso hasta el de artículos terminados para valuar correctamente los artículos de acuerdo al grado de avance que lleven respecto a los tres elementos del costo. A pesar de que es un método correcto de contabilización en el medio ambiente tradicional, éste ya no es el caso, dada la nueva realidad de niveles de inventarios mínimos.

¿Para qué valuar un inventario de producción en proceso que dura en la línea productiva un par de días?, ¿tiene sentido que a las 5 horas de haber entrado un producto a la línea se costee el 30% de avance de gastos indirectos de fabricación para después volver a contabilizar a las 8 horas un avance del 45%?. Es por ello que, en vez de llegar a esta situación que no proveería de ninguna información relevante a nadie, se desarrolló este nuevo método más práctico, en el que siempre que un producto es “completado”,

todos sus materiales y componentes son identificados vía la “bill of materials” y sus respectivos costos son descargados del inventario de “materia prima-en-proceso”. Esto es “...mucho más simple que “issuing” (emisión) y rastrear las partes individuales de las piezas y sí refleja el “arreglo físico” del proceso de producción...” lo cual es el objetivo de todo sistema de costos, puesto que muchos materiales y componentes no son almacenados en una bodega sino que son transferidos a las líneas productivas en las que se utilizarán inmediatamente después de ser recibidos, y es precisamente por esta razón que no tendría sentido cargarlos al inventario de materias primas para descargarlos inmediatamente después.

Sin embargo el uso del “back-flush accounting method” (método de contabilidad del flujo de retorno) tiene dos implicaciones importantes.

La primera es que el sistema “...trata a todos los materiales como si estuvieran disponibles a pesar de que algunos se han convertido en parte del producto...” porque hay algunos materiales que están en proceso y el sistema no lo sabe. Lo anterior es aceptable siempre y cuando los productos se encuentren en proceso 1 ó 2 días y por tanto, el riesgo de un “material stockout” (sobre inventario de materiales) es pequeño.

La segunda es que como todos los materiales son “...removidos de los registros del sistema sólo cuando el producto es completado, no llevan a ningún gasto indirecto de fabricación mientras están en proceso...”. Este punto también es aceptable, porque la producción que se encuentra en proceso es pequeña y el entender su valor al excluir los gastos indirectos de fabricación no es importante, puesto que el valor de las unidades en proceso se puede considerar como inmaterial (y así lo consideran los auditores). Además, el excluir los gastos indirectos de fabricación elimina el riesgo de mantener utilidades mediante la “inventarización” de la producción.

Además en el nuevo método se eliminan las órdenes de trabajo y su costeo, pues se trata de un flujo productivo, se deja de rastrear el inventario de producción en proceso, se

elimina el inventario de materias primas y se trata a la mano de obra directa como parte de los gastos indirectos de fabricación.

Es de hacer notar que también existe un método llamado “front-flush accounting procedure” (proceso contable del flujo anticipado) y que lleva a cabo todo este mismo proceso pero antes de que comience la producción.

En un medio ambiente de bajos inventarios y alta producción como el que se ha venido describiendo, existe otro método de valuación de inventarios, el cual consiste en cargar las compras “issues” (emisión) y los costos de conversión directamente al costo de ventas. A continuación se valuaría el inventario, efectuando un recuento físico del mismo y después se ajustaría el valor del costo de ventas, para reflejar el valor del inventario cargando al inventario de artículos terminados el valor determinado del mismo y abonándolo al costo de ventas. Sin embargo, este enfoque representa una situación ideal donde el inventario fluye libremente y éste puede no ser el caso para muchas compañías.

### **2.8.3. COSTEO DEL CICLO DE VIDA DE LOS PRODUCTOS.**

El costeo por ciclo de vida de los productos se define como “...la acumulación de costos de actividades que se realizan a lo largo del ciclo completo de vida de un producto...”. Tradicionalmente, los sistemas de costos se han enfocado en reportar los costos de los productos asociados única y exclusivamente con la etapa de producción física de los mismos, siendo que del 90% del costo de un producto, es determinado en las fases preoperativas...”.

Los costos son planeados y determinados en las etapas iniciales del ciclo de vida de un producto, mucho antes de que comience su producción. En el desarrollo de productos y procesos se escoge entre muchas alternativas de producción, como el tipo de materia prima que contendrá el producto, el tipo de maquinaria a utilizar, etc. Estas decisiones

tienen un impacto de costos inmediato, pues las especificaciones del producto determinan la mayoría de los costos de los materiales.

De los materiales elegidos depende el rango de los procesos productivos, de la maquinaria que se seleccione para producción de los productos quedará determinado el costo de los mismos, la rapidez con que se produzcan, la flexibilidad del proceso productivo, etc.

Es por esta razón que las decisiones de diseño y desarrollo de productos y procesos pueden tener un impacto importante en la estructura de costos a largo plazo de la compañía y por ello, merecen especial cuidado y atención, porque cuando la etapa productiva comienza ya "...es demasiado tarde para controlar los costos...".

Este método de costeo, a pesar de su importancia y de que reconoce verdades que utilizando los sistemas tradicionales permanecen ocultas, no ha sido ampliamente utilizado hasta el momento porque "...no es requerido para efectos financieros externos, debido a la dificultad de determinar el principio y fin del ciclo de vida de un producto..." sin embargo, la tasa acelerada de cambio tecnológico "...está reduciendo dramáticamente los ciclos de vida de los productos y de las instalaciones...". Los adelantos e innovaciones tecnológicas proveen constantemente de procesos de producción, materiales, métodos de producción, etc. alternativos, que prometen un desempeño superior a un menor costo.

La consecuencia es que los activos productivos frecuentemente se hacen obsoletos mucho antes de que sus vidas útiles se hayan agotado. De igual forma, los ciclos de vida de los productos también se ven reducidos, ya que continuamente aparecen mejoras e innovaciones en los productos que los hacen más competitivos.

Lo anterior tiene un impacto en la contabilidad de costos inmediato, porque a medida que se reducen los ciclos de vida de los productos, se reducen también los períodos de recuperación de los costos, lo que reduce a su vez, el margen de error de la alta gerencia.

En este contexto, se hace crítica la necesidad de entender los costos de los productos a lo largo de todo su ciclo de vida, pues a fin de cuentas los precios de los productos deben recuperar todos sus costos más un margen de utilidad deseado sobre los mismos.

Por tanto, la empresa debe implantar un costeo por ciclo de vida de sus productos si desea entender la rentabilidad de los mismos a lo largo de todo su ciclo de vida, así como cuantificar la efectividad de los planes de largo plazo y el impacto de costo de las alternativas escogidas durante la fase de diseño.

Sin embargo, los sistemas contables de hoy en día se basan en el costeo por períodos y no cuentan con un costeo por ciclo de vida, lo que no permite entender la rentabilidad de la línea productiva ni el impacto potencial de costo de las decisiones de largo plazo acerca de los cambios de ingeniería en la fase de diseño. Por ende, el costeo por períodos contables debe ser modificado.

Los gastos periódicos de la contabilidad, como desarrollo del producto, mercadotecnia y distribución, deben dejar de ser tratado como una suma global que se eroga cada período. En su lugar, se deben asignar directamente a los productos o por lo menos, usar bases de prorrateo correctas.

En el caso específico de los costos de desarrollo de productos y procesos, dado el impacto tan fuerte que tienen en la estructura de costos de largo plazo, deben considerarse como inversiones de capital y ser cargados a los productos que se benefician de los mismos a lo largo de su ciclo de vida.

El contador gerencial tiene un papel muy importante que jugar en el cambio de los sistemas de costo y filosofías gerenciales. Actualmente se ha enfocado en la etapa productiva del ciclo de vida y por el contrario, se necesita una participación más activa en las fases pre-operativas.

Su participación es clave en las áreas de costos de productos y consideraciones de costos del ciclo de vida total.

En cuanto el costo de productos se refiere, su tarea será calcular o estimar lo más exactamente posible el costo de un producto nuevo y rastrear variaciones en sus costos a lo largo de todo su ciclo de vida.

Y no sólo eso, sino que además debe obtener estimaciones de riesgo adecuadas en las diferentes etapas del producto. Para ello, lo que puede hacer es consultar con el gerente de producción y el resto de los gerentes manufactureros y de ingeniería, para determinar el grado de estabilidad en el plan, en las diversas etapas del ciclo de vida del producto.

Los gerentes pueden asignar un factor de riesgo a cada etapa crítica del modelo de ciclo de vida. El modelo debe cuantificar estos riesgos, pues los mismos tienen impactos de costo. Estos costos procedentes de los riesgos que se corren en las diferentes etapas también deben incluirse en el estimado del costo del producto.

Y en lo que se refiere a las consideraciones de los "whole-life costs", (costeo de vida completo) se definen como "...los costos del cliente de principio a fin...". Señalan así mismo que en muchas industrias el costo incurrido por el cliente de operar el producto es mayor que su costo de adquisición. Es decir, es la misma perspectiva de poner atención en todas las etapas del ciclo de vida de un producto, pero desde el punto de vista del cliente.

Esta versión del costeo por ciclo de vida es considerar la suma de los costos del comprador, desde el punto de su compra inicial hasta que lo desecha "N" años después.

#### 2.8.4. THROUGHPUT ACCOUNTING.

Esta innovadora técnica de costeo y análisis de productos se basa en tres nuevos conceptos que reemplazan a los tradicionalmente utilizados por las compañías manufactureras para poder reflejar el nuevo medio ambiente productivo, los cuales son:

a) **CONCEPTO (COSTOS):** Las unidades manufactureras forman un todo integrado cuyos costos operativos en el corto plazo son mayoritariamente predeterminados. Es más útil e infinitamente más simple considerar el costo total, excluyendo la materia prima, como fijo y llamarlo como el “costo total de fábrica”.

Galloway y Waldron arguyen que en la realidad, el costo total de fábrica con excepción de la materia prima, es fijo en el corto y mediano plazo. En el fondo, lo que proponen es considerar a la mano de obra como un costo fijo más, en un esfuerzo por reconocer su naturaleza cambiante.

Y basan su razonamiento de considerar en el corto plazo todos los costos como fijos, mediante un ejemplo de las decisiones de producción tan ilógicas que recomendaría seguir un sistema de costeo tradicional en una empresa que cuenta con dos máquinas capaces de hacer el mismo trabajo. Una de ellas, según el ejemplo, es una máquina más nueva y sofisticada que la otra y por lo tanto, es la que se utiliza para llevar a cabo dicho trabajo, encomendándosele a la más vieja otro tipo de tareas. En este caso, según Galloway y Waldron “...nuestros conceptos de costo existentes producen dos puntos de vista de costos opuestos, ambos erróneos”.

b) **CONCEPTO (INVENTARIOS):** Para todos los tipos de negocios, la utilidad es una función del tiempo requerido por producción para responder a las necesidades del mercado. Esto a su vez, significa que la rentabilidad es inversamente proporcional al nivel de inventarios en el sistema, pues el tiempo de respuesta es en sí función de todo el inventario.

### 2.8.5 CADENA DEL VALOR

De acuerdo al connotado investigador académico Michael S. Porter, toda empresa debe desarrollar una estrategia competitiva que le permita adquirir una posición favorable y rentable en su industria y sostenible en el largo plazo. Para ello, toda empresa debe buscar obtener ventajas competitivas y explotarlas, para así obtener un rendimiento superior respecto de las demás firmas competidoras en un mismo ramo industrial.

Según Porter, la ventaja competitiva surge fundamentalmente del valor que una firma es capaz de crear para sus clientes, siempre y cuando dicho valor sea superior a los costos en que incurrió la empresa para crearlo. Es el “valor” de los bienes o servicios que ofrezca la empresa lo que los consumidores están dispuestos a pagar al adquirirlos. En consecuencia adquirirá una ventaja competitiva la empresa cuyos productos o servicios brinden un mayor valor que los de la competencia, porque entonces los consumidores estarán más dispuestos a pagar por ese valor superior.

El valor superior de los productos o servicios de una empresa surge de “...ofrecer menores precios que los competidores por (brindar) beneficios equivalentes o de proveer beneficios únicos que más que compensan un precio superior...” es decir, hay dos tipos básicos de ventaja competitiva que puede tener una empresa en su industria: Ventaja de costo y ventaja de diferenciación de sus productos . Ambos tipos de ventaja competitiva son mutuamente excluyentes porque la diferenciación generalmente es costosa. Para producir un producto con características especiales y que sean apreciadas como únicas por los clientes y por ende, para poder cargar un precio superior, la empresa incrementa deliberadamente sus costos (por ejemplo, utilizando materiales más caros), e igualmente una empresa que busca ser líder en costo sacrifica algo de diferenciación de sus productos estandarizándolos, reduciendo sus gastos indirectos de mercadeo, etc. Sin embargo, es importante hacer notar que el reducir costos no implica necesariamente un sacrificio de la diferenciación de los productos. De hecho “...muchas firmas han descubierto formas para reducir costos que no sólo no perjudican la diferenciación sino que la aumentan,

utilizando prácticas que son tanto más eficientes como efectivas o empleando una tecnología distinta...” Lo que se debe entender es que reducir costos no es lo mismo que adquirir una ventaja de costo. Si la empresa se enfrenta a competidores que tratan de ser líderes en costo, entonces llegará un punto en el cual sus reducciones de costo sí sacrificarán la diferenciación de sus productos.

Lo que quiere decir que una empresa debe elegir entre seguir una estrategia competitiva que le permita adquirir ventaja de costo o seguir otra que le dé ventaja competitiva de diferenciación.

Para adquirir ventaja competitiva ya de costos ya de diferenciación, la empresa necesita analizar las fuentes potenciales de ventaja competitiva de que dispone. Es imposible identificar dichas fuentes si se mira a la compañía como un todo. La ventaja competitiva de la firma surge del análisis de las numerosas actividades discretas que lleva a cabo al diseñar, producir, vender, entregar y apoyar su producto.

Cada una de estas actividades puede contribuir a la posición relativa de costo de la firma y a crear bases de diferenciación. Una ventaja de costo como ejemplifica Porter, puede desarrollarse de “...recursos tan diferentes como un sistema físico de distribución barato, un proceso de ensamble altamente eficiente o una utilización superior de la fuerza de ventas...” Para llevar a cabo este análisis, Michael S. Porter ideó uno de los métodos de análisis estratégico empresarial más innovadores que han aparecido en los últimos años: El método de la CADENA DEL VALOR. Según Porter, una empresa se puede visualizar como “...una colección de actividades que son ejecutadas para diseñar, producir, vender, entregar y apoyar su producto. Todas estas actividades pueden ser representadas utilizando una CADENA DEL VALOR...”

## **CAPITULO III.**

### **EL CONTROL INTERNO Y LA PRODUCCION.**

#### **3.1.- DEFINICION DEL CONTROL INTERNO.**

Cuando se discute el tema de control interno no es más que referirnos al plan de organización y todos los métodos y medidas coordinadas y adoptadas dentro de una empresa para salvaguardar sus bienes, comprobar la exactitud y veracidad de los datos contables, promover la eficiencia operante y estimular la adhesión a los métodos prescritos por la gerencia, su relación con las funciones de los departamentos productivos y de servicios como de los operativos, un sistema de esta índole podrá comprender el control del presupuesto, los costos estándar, informes periódicos de operación, análisis estadísticos, su publicación y circulación, un programa de educación orientado para ayudar al personal en el desempeño de sus responsabilidades.

El contador público y auditor, confía en el sistema de control interno para decidir acerca del grado de investigación detallada y sobre la veracidad de los estados financieros.

#### **3.2. NATURALEZA DEL PROCESO DE PRODUCCION.**

Siendo una empresa que se dedica o su naturaleza de funcionamiento es estrictamente la fabricación de tejidos, iniciando la operación con la compra de las materias primas principales como lo es el algodón oro, la lycra, el poliéster, que al sufrir la transformación y al agregarle los elementos de conversión como lo es la mano de obra y los gastos de fabricación da como resultado artículos fabricados y disponibles para la venta que se pueden dividir en dos tipos de telas, tubular y abierto.

Las telas de punto tanto en forma tubular como abierto, se puede realizar combinaciones de diferentes tejidos con lycra en diferentes porcentajes, combinaciones de diferentes tejidos con poliéster en diferentes porcentajes, un gran número de tejidos especiales y estructuras en tejido de punto, programas varios con hilos de anillos, o de acuerdo a los requerimientos del cliente.

La empresa se ha preocupado por expandirse en el uso de hilos especializados para satisfacer diferentes diseños requeridos.

Conociendo el enfoque de la etapa operacional de producción, la planeación y control del proceso productivo da inicio básicamente al tener los planes de producción, los cuales vienen relacionados con las necesidades que el departamento de ventas traslada, este plan puede ser diario, semanal, quincenal, mensual, bimestral, trimestral, semestral, anual, y en segundo grado la transmisión de las instrucciones al personal propiamente de la producción, así como la supervisión a las instrucciones giradas para que sean aplicadas de acuerdo a la planeación inicial elaborada.

También se debe tomar en cuenta algunos aspectos relevantes la maquinaria y equipo necesarios para poder montar a exactitud la programación de producción, con la conciencia clara de planes de mantenimiento y estructuras de necesidades pico de producción, para la toma en cuenta los tiempos de vacaciones del personal, así como la relación de reparaciones y cambios necesarios de materiales indirectos respetando su tiempo de vida o unidades fabricadas y que las mismas coincidan con las épocas más espaciadas de producción.

Dichas actividades siempre van atadas a la participación especial que deben jugar ciertas áreas que tienen a su cargo la mercadotecnia, las ventas, las compras, y el área financiera, de acuerdo a la planeación estratégica global de la empresa que se ha hecho para dicho fin.

Los controles que existen en la empresa para efectos de costos de producción, se pueden analizar desde los tres centros productivos que existen los cuales son los siguientes:

**a) CENTRO DE HILATURA.**

Existen reportes que indican el consumo de pacas o libras de algodón oro, fibra sintética de poliéster negro y blanco y la licra, así la producción de subproductos de borra sucia, la borra limpia, el chapón y el polvillo que no es más que basura a un 100%, asimismo se tienen reportes de la cantidad de hilo de los diferentes tipos que se fabrican en los tiempos requeridos para su elaboración.

No existe un control estricto sobre la producción en proceso, ya que no se cuenta con un sistema de costos, todo lo que entra a la producción se considera consumo del mes, por ser operados los costos a perpetuidad aunque su proceso sea al finalizar el mes de producción, únicamente el consumo de la materia prima se costea a un 100%, sabiendo que es el elemento de transformación y los dos elementos de conversión restantes que lo conforman la mano de obra y gastos de fabricación no se le hayan aportado a cierta cantidad de materia prima.

En lo que se refiere a los subproductos se tiene el chapón que son las fibras cortas que en el proceso de las cardas, cuando se unen las fibras son desechadas por no tener el largo que se requiere para su amarre con las demás fibras, que es algodón pero de fibras cortas y esto resulta cuando el algodón es cortado muy tierno, se da mucho en el algodón que es cortado con maquinaria y no a mano como comúnmente se realiza; en el proceso de limpieza se saca el polvillo que no es más que el cascabillo del algodón y algunas impurezas que se adhieren al mismo, en su empaque y almacenamiento esto sí es pérdida total, ya que al momento no se ha encontrado utilidad alguna, existe siempre en el proceso de la limpieza de las pacas la borra sucia que es algodón ángel que tiene fibras cortas adicional, el velo propiamente del algodón que adquiere mucha suciedad y que se vende como subproductos para elaborar almohadas, colchones y otros usos a medianos y pequeños carpinteros de la región, pero que tampoco se tiene un control estricto sobre

este rubro, y por último se cuenta con la borra limpia que es el velo de ángel o algodón esponjoso, que está en buenas condiciones por lo cual se mezcla con pacas de chapón y pacas oro y sale un hilo de segunda clase que sirve para elaborar tela de segunda o tipo "B" que se vende en el mercado local, sin ninguna especificación ni control de calidad, ya que se considera como un producto no exportable y se realiza cuando no hay pedidos fuertes que surtir, en las épocas de baja demanda de nuestro mercado objetivo como es la exportación, al tener fabricado el hilo es transportado a las bodegas de tejeduría donde inicia el proceso siguiente.

#### **b. CENTRO DE TEJEDURIA:**

En este centro se encargan de elaborar las telas de acuerdo a las órdenes de trabajo requeridas por el cliente y las especificaciones de tamaño y cantidad de libras solicitadas, se cuenta con varios tipos de máquinas tejedoras para elaborar un tipo de tela jersey, pique, french terry, 2 end fleccc, rib structures 1x1 o 2x2, ottoman, popcorn, herringbone, thermal, ya sea tejido abierto o cerrado dependiendo de las necesidades del mercado, al conocer la cantidad de libras a producir se solicitan al centro anterior la cantidad de libras necesarias de acuerdo a rendimientos ya establecidos para elaborar los rollos que varían de peso de acuerdo a los anchos requeridos por el cliente, produciendo la cantidad de rollos, éstos son analizados por el área de control de calidad la cual elabora un análisis de ambos lados de la tela y especifica los tipos de barrados si son fuertes, leves y también determina de acuerdo a estas condiciones si la tela es tipo "A" que es exportable o "B", en este centro se reportan las cantidad de tela que se elaboran pero no existe un control de desperdicios de conos o libras de hilos que sobran de las órdenes de producción que se van a elaborar, así como los desperdicios de hilo que se dan en el proceso productivo, ya que se considera como normal estas pérdidas o desperdicios sin ser cuantificables en la contabilidad de costos de la empresa, también se tienen reportes de consumo de hilo de los diferentes tipos sin sus rendimientos en relación a la producción de tela, la tela revisada por control de calidad y con las especificaciones de que tipo es "A" exportable y "B" que en todo caso sería local, clasificada la tela de acuerdo a lo anterior se traslada la misma al centro de tintorería y acabado final.

### c. CENTRO DE TINTORERIA Y ACABADO FINAL.

En este centro se procede a recibir la tela en crudo revisada en el área de control de calidad que determina si es una tela para teñirla o si únicamente es utilizable para colorearla en blanco y se procede a unir los rollos necesarios de acuerdo a la orden de producción que se requiere para cubrir el pedido del cliente, se cuenta con reportes de la cantidad de rollos que se teñirán pero no los tiempos que se utilizan, se tienen reportes de consumo de químicos pero no las cantidades utilizadas para las diferentes telas teñidas que se realizaron, el consumo de químicos que se utilizaron para los reprocesos cuando alguna tela no da el color deseado por el cliente se vuelve a teñir sin castigar específicamente este lote de producción sino que se considera a perpetuidad su costo globalizando la producción, se utiliza el mismo control para los demás insumos como lo es el consumo de bunker (combustible) que se utiliza en las calderas, que son las que proporcionan calor a las máquinas teñidoras, secadoras, planchadoras y de acabado final.

Del resultado del estudio del sistema de contabilidad de costos de la industria textilera, se puede determinar que existen en el actual sistema de contabilidad, bases suficientes para introducir al mismo, un sistema de contabilidad de costos estándar, este sistema el más utilizado en la actualidad, debido a que está basado en eficiencia operativa, además, determina en forma anticipada cuanto debe costar el bien a producir.

Para la aplicación del sistema de costos a estándar, es necesario desarrollar previamente la hoja técnica del costo de una libra de hilo, una libra de tela cruda, una libra de tela teñida, terminada y acabada, se debe considerar las diferentes mezclas con las fibras sintéticas ya conocidas, así como la tela de segunda clase que se elabora con los subproductos, de los diferentes colores que se elaboran, estas hojas técnicas deben perfeccionarse, a través de estudios técnicos y/o condiciones reales de producción de la empresa.

### 3.3.- FLUJOGRAMACION DEL PROCESO DE PRODUCCION.

A continuación se ejemplifican los siguientes flujogramas del proceso productivo de acuerdo a la estructura de los centros que intervienen.



✓ **Procedimiento para la generación de la orden de producción.**

Es el inicio o la secuencia de operaciones que es generada por el pedido del cliente el cual es trasladado al presupuesto respectivo, teniendo como resultado una planeación o programa de la producción el cual es discutido con las diferentes gerencias involucradas en el proceso productivo y teniendo las prioridades ejecutan lo acordado.

✓ **Procedimiento para la requisición de pacas de algodón y otros materiales.**

La requisición de algodón y otros materiales por regla general debe prepararse por triplicado, el original se destina al departamento de contabilidad, la copia al departamento de importaciones, y el triplicado queda en poder del área de bodegas, que servirá para realizar el descargo oportuno tanto del kardex manual como del sistema computarizado de inventarios que se lleve para el control del algodón y otros materiales.

✓ **Procedimiento para la requisición de materiales.**

Al igual que la requisición de pacas de algodón y otros materiales, se utiliza en la bodega de repuestos ya que este tipo de empresa requiere un control estricto por el volumen de movimientos que tiene a su cargo.

✓ **Procedimiento para la fabricación de hilo.**

Con las órdenes de producción elaboradas se inicia el proceso productivo, de un informe del inventario físico de pacas, para poder realizar las mezclas necesarias de acuerdo a la calidad de hilo que se requiere producir se inicia la apertura de las pacas, así como su limpieza respectiva, ya con un grado mínimo de impurezas el algodón es cardado, para obtener como producto la cinta de algodón, el cual es regulado de acuerdo a los grosores requeridos, se elabora el hilo y se almacena de acuerdo a su tipo.

✓ **Procedimiento para la elaboración de la tela cruda.**

El gerente de área de tejeduría define especificaciones de los rollos a producir, así como cantidades basadas en el plan inicial de producción, teniendo su programa específico lo discute con los supervisores para la asignación de las máquinas necesarias y los operarios necesarios para su control, ya con su producción es analizado y revisado por control de calidad, quienes autorizan que los rollos respectivos pasen a bodega de tela cruda.

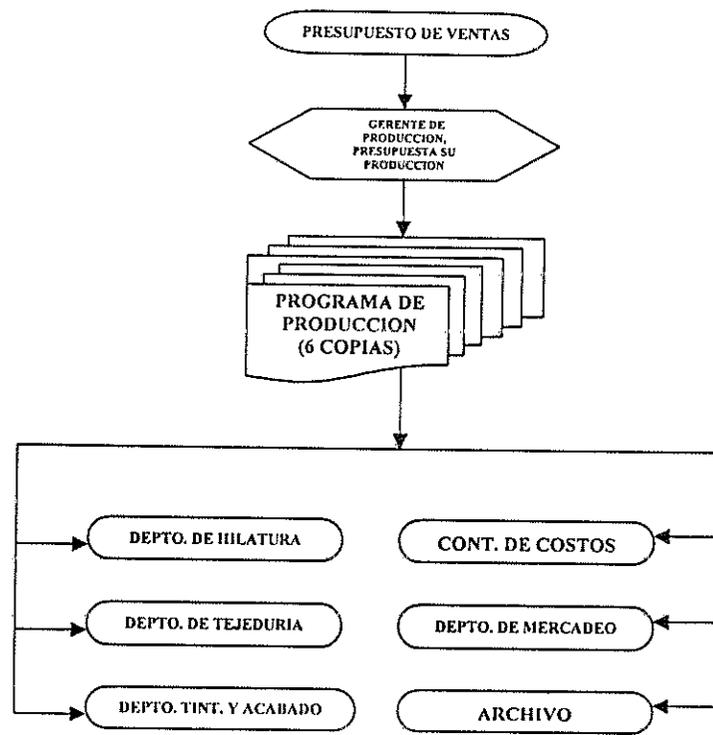
✓ **Procedimiento para el teñido y acabado de la tela.**

Con las cantidades necesitadas por el cliente, se procede a la unión de la cantidad de rollos de tela cruda para su lavado e iniciar el proceso del teñido, para luego proceder a su aplanchado y estirado necesario, lista para su empaque final.

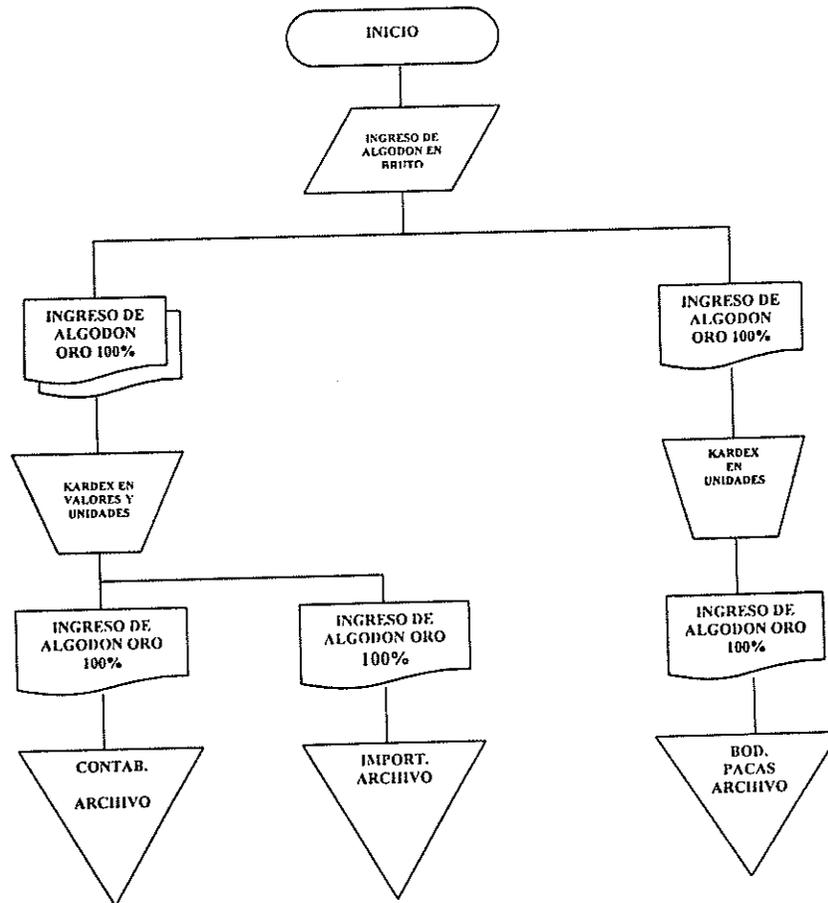
✓ **Procedimiento para la exportación de la tela.**

El pedido del cliente es la base para la elaboración de la remesa respectiva que servirá para que el departamento de exportaciones inicie el proceso de formulación de pesos y cantidades, así como valores que posteriormente se vaciarán en los formularios aduaneros respectivos, para la exportación posterior del producto.

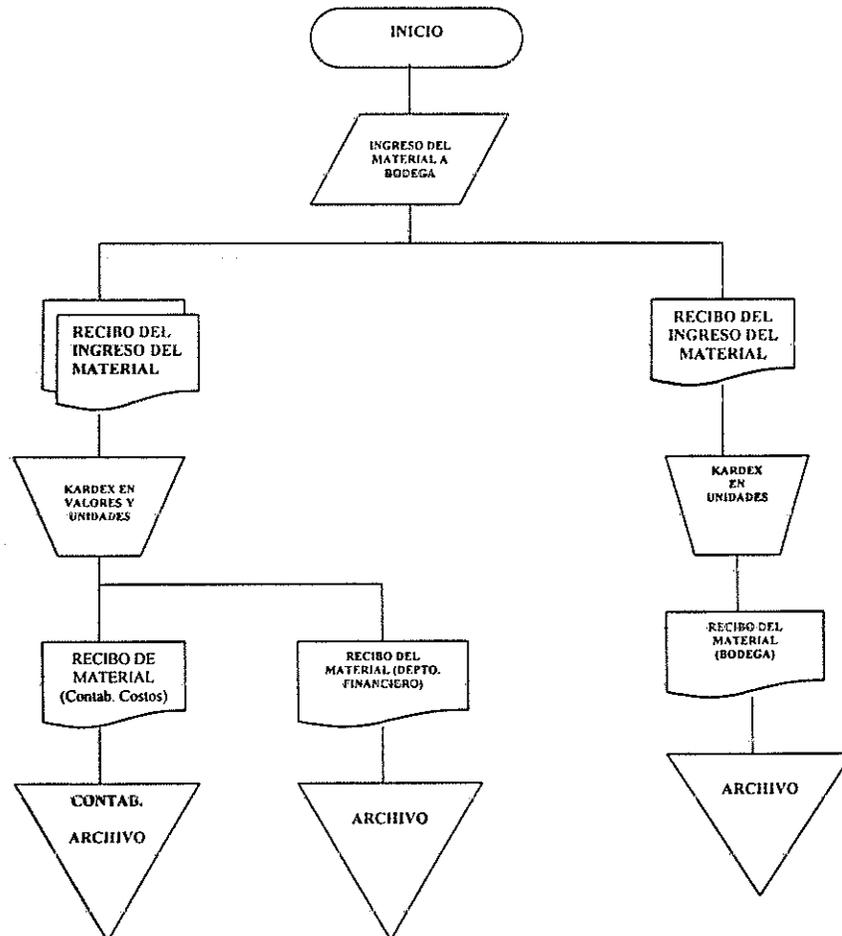
## PROCEDIMIENTO PARA LA GENERACION DE LA ORDEN DE PRODUCCION



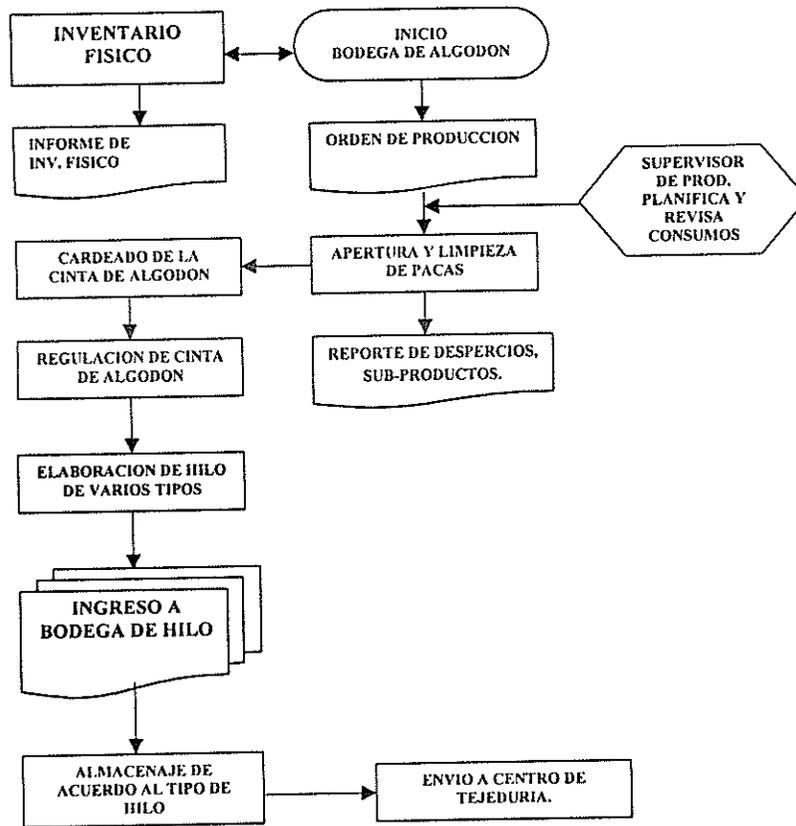
PROCEDIMIENTO PARA LA REQUISICION DE PACAS DE ALGODON  
Y OTROS MATERIALES.



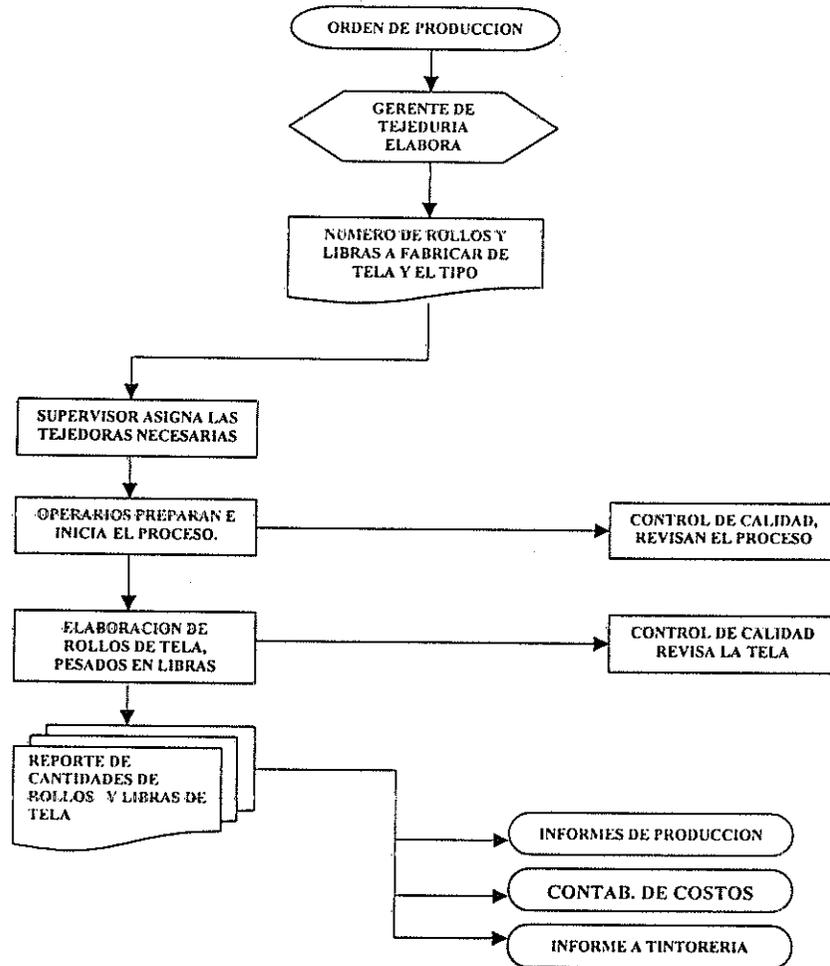
## PROCEDIMIENTO PARA LA REQUISICION DE MATERIALES.



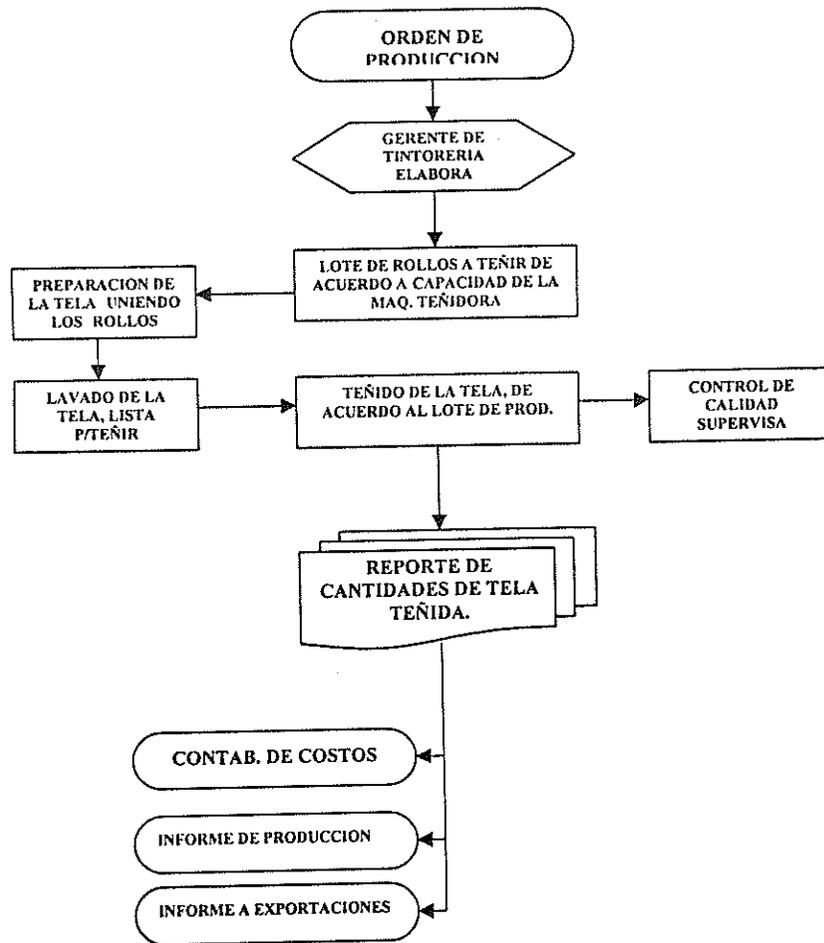
## PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE HILO



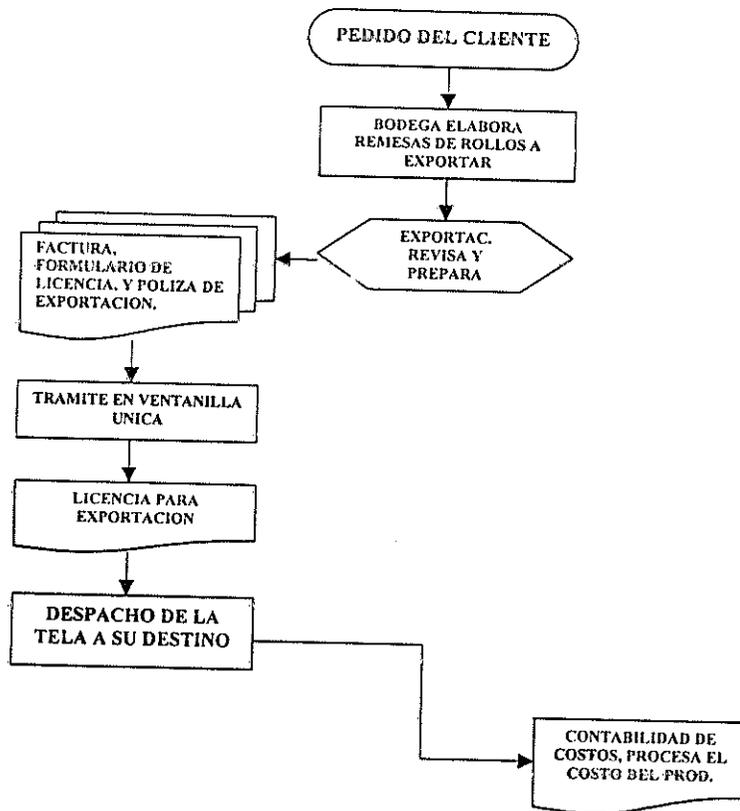
### PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACION DE LA TELA CRUDA



## PROCEDIMIENTO PARA EL TEÑIDO Y ACABADO DE LA TELA



### PROCEDIMIENTO PARA LA EXPORTACION DE LA TELA.



### 3.4. DEFINICION E IMPORTANCIA.

Las empresas comerciales, compran una mercancía que luego venden normalmente a un precio superior, pero sin haberle efectuado ninguna transformación sustancial. Los productos que compran ya están terminados y en igual forma los venden luego a los consumidores sin variaciones de fondo, excepción hecha quizás de modificaciones menores en los empaques y otras por el estilo.

Las empresas industriales, por el contrario, transforman las materias primas en algo nuevo y distinto que constituye los productos terminados que posteriormente han de vender. Es solamente este aspecto de la producción o transformación de materias primas lo que causa diferencias entre la contabilidad de las empresas comerciales y las industriales. Estas últimas necesitan de un sistema de costos para poder determinar el costo de los productos fabricados que ha de figurar en los inventarios en el balance general y el costo de los productos vendidos que ha de figurar en el Estado de resultados. Para las empresas comerciales, en cambio, el costo de los inventarios y el de la mercancía vendida está dado por los precios de compra y no precisan por lo tanto de un sistema de costos para obtener estas cifras.

Definir la producción, como toda aplicación donde existe una mezcla de materiales que de acuerdo a una combinación o modificación da como resultado un producto, se encierra en distinguir tres funciones básicas: producción, ventas y administración. Para llevar a cabo cada una de estas tres funciones, la empresa tiene que efectuar ciertos desembolsos por pago de salarios, arrendamientos, servicios públicos, materiales, etc. Estas erogaciones reciben respectivamente el nombre de gastos de producción, gastos de administración y gastos de ventas, según la función a la que pertenezcan.

La importancia del proceso de producción puede variar dependiendo de cada organización en lo individual. En algunos casos como las cadenas de tiendas por departamento, puede ser completamente insignificante, pero en otros casos, como por

ejemplo en la manufactura de un rollo de tela o el teñido de la misma, son muy importantes las operaciones en términos de costos incurridos y del número de personal involucrado, paralelamente, en gran mayoría, estas situaciones se complican debido al rango y tipo de actividades que concurren ya que se presentan, por ejemplo, actividades enfocadas a la obtención y proceso de materiales, otras a las instalaciones y equipo a ser usado, otras más al entrenamiento de personal, etc.

## **CAPITULO IV.**

### **EL PAPEL DEL CONTADOR PUBLICO Y AUDITOR EN LA ORGANIZACION.**

#### **4.1. ENFOQUE COSTO – BENEFICIO.**

Los sistemas contables constituyen una inversión de la empresa, los gastos incluidos en la contratación de un profesional abarcan no solamente programas educativos para el personal de apoyo, sino el costo de compra de un sistema computarizado, por lo que es necesario invertirle tiempo a la empresa para dominar el uso del mismo.

De hecho, los sistemas de contabilidad surgieron para proveer información, para dar apoyo a la dirección y control de las empresas, para promover la eficiencia en la actividad clave de la organización y para dar ayuda a la toma de decisiones de la gerencia. El enfoque costo – beneficio es el criterio primordial para escoger entre sistemas alternativos de información, que conlleve a los objetivos de la planeación estratégica de la empresa y ayude a alcanzar las metas de la organización, en relación con los costos de esos sistemas adquiridos.

#### **4.2. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL Y EL CONTRALOR ADMINISTRATIVO.**

La mayoría de las organizaciones establecen una distinción entre las relaciones de línea y de staff. La administración de línea es la responsable directa de alcanzar los objetivos de la organización. La administración staff existe para proporcionar consejo y asistencia a la administración de línea, considerando que el contralor es el principal ejecutivo de la contabilidad administrativa, el contralor moderno no efectúa control en términos de autoridad de línea, excepto sobre su propio departamento; sin embargo, el concepto moderno de la contraloría sostiene que el contralor sí controla en un sentido especial, esto es, al reportar e interpretar los datos relevantes, el contralor ejerce una fuerza o influencia que motiva a la administración hacia la toma de decisiones, basada en



una mejor información, dando aportaciones muy importantes en el proceso de la formulación de la planeación estratégica y por esta razón debe trascender su papel.

#### **4.3. CONCEPTOS EN ACCION.**

Los costos de producción son los que se capitalizan para conformar el costo de los productos fabricados. Estos costos de producción se pueden dividir en tres clases o elementos. Dicho de otra forma, el costo de un producto lo integran tres elementos, a saber:

- ✓ Materiales Directos
- ✓ Mano de obra y
- ✓ Gastos Indirectos de Fabricación.

#### **MATERIALES DIRECTOS:**

En la fabricación de un producto entran diversos materiales. Algunos de estos materiales quedan formando parte integral del producto, como sucede con las materias primas y demás materiales que integran físicamente el producto. Estos reciben el nombre de materiales directos y su costo constituye el primer elemento integral del costo total del producto terminado.

Otros materiales se usan para lubricación de las máquinas, mantenimiento de plantas y equipos, aseo, etc. Estos reciben el nombre de materiales indirectos y su costo se incluye dentro del tercer elemento denominado gastos indirectos de fabricación.

#### **MANO DE OBRA DIRECTA.**

Para la transformación de los materiales directos en productos terminados hace falta el trabajo humano por el cual la empresa paga una remuneración llamada salario. Los trabajadores de producción son de diversas clases. Algunos intervienen con su acción directa en la fabricación de los productos bien sea manualmente o accionando las máquinas que transforman las materias primas en productos acabados. La remuneración

de estos trabajadores, cuando se desempeñan como tales, es lo que constituye el costo de mano de obra directa, segundo elemento integral del costo total del producto terminado.

Otros trabajadores desempeñan labores indirectas de asco, vigilancia, mantenimiento, supervisión, oficinas de fábrica, dirección de fábrica, etc. La remuneración de estos trabajadores de producción se denomina mano de obra indirecta y se incluye dentro de los gastos indirectos de fabricación.

#### **GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACION.**

Además de los materiales directos y la mano de obra directa, hacen falta para la fabricación de los productos otra serie de costos tales como servicios públicos (agua, luz y teléfonos), arrendamientos de plantas y equipos, seguros de plantas, etc. Todos estos costos junto con los materiales indirectos y la mano de obra indirecta, conforman el grupo de los llamados gastos indirectos de fabricación, que constituye el tercer elemento integral del costo total del producto terminado.

#### **4.4. EL TIEMPO COMO FACTOR CLAVE PARA EL ÉXITO DE LOS ANALISTAS DE COSTOS.**

Es sumamente importante que el analista de costos se asegure de los tiempos a utilizar para que la implementación de los nuevos métodos diseñados se implementen rápida y exitosamente.

Esta fase implica coordinación y habilidad de organización tanto por parte del coordinador de la implementación, como del personal que se involucrará en ello.

El analista debe tener mucho cuidado de qué factores internos o externos no medibles, puedan desviar o restringir el cronograma de desarrollo de la implementación.

La implementación del sistema tiene que ser hecha por algún profesional que conozca el diseño, usualmente sólo el creador del diseño tiene este conocimiento. Si la instalación va ser desarrollada por otra persona, la primera fase de la implementación será el

entrenamiento y estudio en el nuevo sistema, a la persona o personas idóneas, por parte del analista de costos.

Las sub-fases que se sugieren completar para llevar a feliz término la implementación son:

- ❖ Planeación
- ❖ Elaboración del plan de actividades
- ❖ Entrenamiento y capacitación
- ❖ Desarrollo práctico de la implementación
- ❖ Mantenimiento del sistema.

#### **ENTRENAMIENTO Y CAPACITACION**

Esta fase se puede dividir en dos partes:

- El entrenamiento inicial y
- El entrenamiento sobre la marcha.

#### **EL ENTRENAMIENTO INICIAL.**

Esta parte incluye aspectos relevantes en cuanto a suministro de información, guías y directrices a los usuarios. Uno de los principales enfoques del analista estará dirigido a combatir “delicadamente” la resistencia al cambio, que ofrecerán algunas personas participantes del sistema. Un programa de entrenamiento puede resumirse de la siguiente manera:

- Suministro anticipado de manuales a usuarios.
- Envío de carta de instrucciones, con toda la información referente a la implementación del sistema.
- Preparación de material audio-visual para las sesiones de trabajo.
- Elaboración del programa de los seminarios de capacitación.
- Sesiones de trabajo, estudio y capacitación.
- Prácticas.
- Resolución de dudas y planteamiento.
- Evaluación del conocimiento adquirido por los usuarios.
- Informe a la gerencia.

### **ENTRENAMIENTO SOBRE LA MARCHA.**

Como su nombre lo indica, esta capacitación se va suministrando conforme la implementación se desarrolla, corrigiendo métodos de trabajo, eliminando vacíos de responsabilidad, excesos de trabajo, etc. Esta actividad permite descubrir personal improductivo y no calificado, así como conocer al personal esforzado, líder, capacitado, etc.

### **RECOMENDACIONES PARA LOS ANALISTAS DE COSTOS.**

- Conocer perfectamente el diseño del sistema.
- Preparar buenos seminarios de funcionamiento y capacitación.
- Participar activamente en el desarrollo de la implementación.
- Tener mucha paciencia con los usuarios y participantes del sistema.
- Corregir en el acto, las deficiencias detectadas, por complejas que sean.
- Buscar todo el apoyo de las autoridades de la empresa, principalmente en la producción, donde usualmente hay más cambios.

### **DESARROLLO PRACTICO DE LA IMPLEMENTACION.**

Si alguna actividad resulta complicada, es ésta, por una parte se tienen los manuales que contienen el diseño teórico del sistema, el personal está preliminarmente capacitado y por otro lado se reúnen otros elementos como, papelería de producción mal preparada, documentos no realizados por falta de tiempo, se enferman los técnicos y auxiliares, las formas de órdenes de producción no están en tiempo, etc. Comienza la aventura y el analista de costos, coordinador de esta labor, se da cuenta de lo fácil que es escribir, pero lo complejo de llevarlo a la práctica, sin embargo, la experiencia en implementación de sistemas, facilita el camino, distribuyendo correctamente actividades, enmendando errores y estimulando a los participantes a no desesperarse.

### **4.5. ETICA PROFESIONAL.**

La actitud profesional del contador público y auditor se expresa en su competencia, independencia e integridad moral. La ética representa las características humanas ideales o de autodisciplina en exceso de las exigidas por la ley. En el caso de los contadores

públicos y auditores, la ética es un sistema de principios morales y la observancia de reglas para gobernar las relaciones con los clientes, el público y otros profesionales o colegas. La ética está relacionada con la independencia, autodisciplina e integridad moral del profesional. La ética de un profesional, en la forma que la practica constituye su grandeza y el reducto de defensa contra su decadencia. La adhesión a la ética profesional es distinta de las teorías y operaciones mecánicas que fundamentan el trabajo de una profesión. Las reglas de ética se formulan como normas de sanción moral y para formar la base tangible de acción disciplinaria y juicio público. La justificación de las reglas de conducta, descansa en el mayor respeto y estimación con que la profesión y sus actividades serán juzgadas por el público.

## CAPITULO V.

### CONTABILIDAD DE COSTOS DE MANUFACTURA EN UNA INDUSTRIA TEXTILERA.

#### 5.1. INFORMACION DE LA EMPRESA.

Ahora se abordará la etapa del diagnóstico de la empresa textilera el punto, S. A., cuya razón social puede abreviarse EMTEX, S. A., es una entidad económica organizada en apego a las normas mercantiles vigentes del país, el objeto principal de la empresa según la patente de comercio de sociedad, es la producción industrial de toda clase de textiles, hilos, telas y tejidos para su exportación total a países fuera del área centroamericana, así como la importación, exportación comercialización, transformación y compra – venta de toda clase de bienes, productos, subproductos e insumos relacionados con su actividad principal, amparada bajo el régimen de incentivos fiscales decreto 29-89 Ley de fomento y desarrollo de la actividad exportadora y de maquila, según resolución de la dirección de política industrial del ministerio de economía, calificada como exportadora bajo el régimen de admisión temporal en base en el decreto antes mencionado, que le confiere:

1. Exoneración total de derechos arancelarios, impuestos a la importación e impuesto al valor agregado en la importación de la maquinaria, equipo, partes, componentes y accesorios utilizados en su proceso productivo.
2. Exoneración del pago del impuesto sobre la renta sobre las ventas provenientes de la exportación a países fuera del área centroamericana. Esta exoneración tiene una vigencia de 10 años a partir de la fecha de emisión de la respectiva resolución.
3. Exoneración total de impuestos ordinarios y/o extraordinarios a la importación.

## 5.2. GENERALIDADES.

La estructuración del sistema de contabilidad proporciona a la administración de la empresa un instrumento de normas y orientación para el registro y control de las operaciones contables en forma ordenada, clara y consistente a efecto de lograr que la información generada sea útil, oportuna y confiable para el análisis y control económico financiero del comportamiento histórico de la empresa, así como para la toma de decisiones y planificación de las actividades futuras dentro de las generalidades que cuenta; comparada con cualquier empresa se pueden enumerar las siguientes.

- a) Tiene aplicación de los principios de contabilidad generalmente aceptados, promulgados por el instituto guatemalteco de contadores públicos y auditores.
- b) Observancia de la legislación mercantil, fiscal y laboral y del medio ambiente, así como del fomento y desarrollo de la actividad exportadora textilera.
- c) Se encuentra asociada a la gremial guatemalteca de exportadores de productos no tradicionales (AGEXPRONT).

## 5.3. PROCESO PRODUCTIVO.

La producción obedece o se realiza en base a un plan estratégico diseñado para tal magnitud a requerimiento del presupuesto de ventas elaborado por el área de mercadeo y ventas, basados en órdenes de producción solicitadas por los clientes importantes, dicho plan puede ser aproximadamente trimestralmente o semestralmente, se tiene únicamente stock en los diferentes tipos de hilos, ya que existe bastante capacidad de producción en el centro de hilatura para generar un inventario considerable para futuros pedidos o pedidos de emergencia.

La producción es planificada por un año, pero también existen programas de planificación semestral, trimestral, bimestral, mensual, semanal y diario, dándole un enfoque bastante específico a las urgencias y pedidos grandes de clientes importantes, pero todos estos programas vienen en redundancia con la explosión de los materiales y

materias primas necesarios para colocarles los pedidos a los proveedores y no tener ningún inconveniente de surtimiento para la elaboración de los mismos.

Durante el desarrollo de cada proceso por separado, se observó que el sistema en general adquiere las características de un sistema de costos por proceso.

Para el análisis específico y una comprensión más a fondo es necesario realizar un desglose a nivel de procesos por área, para estudiar los movimientos o productos de cada centro productivo.

#### **CENTROS PRODUCTIVOS.**

Desglose.

##### **CENTRO DE HILATURA.**

Area de Limpieza,

Area de Cardas.

Manuales no regulados.

Manuales regulados.

Open end.

##### **CENTRO DE TEJEDURIA.**

Tejedoras Mayer.

Tejedoras Jumberca.

##### **CENTRO DE TINTORERIA Y ACABADO.**

Máquinas revisadoras.

Máquinas de blanqueado y teñido.

##### **5.3.1.1. CENTRO DE HILATURA.**

En este centro se reciben las pacas de algodón para su proceso y su producto terminado es el hilo en crudo, antes de iniciar cualquier proceso se elabora una mezcla de pacas de acuerdo al producto que se requiere o al tipo de hilo que se va a fabricar, ya que las pacas son analizadas para determinar su tamaño de fibra, limpieza y su elasticidad.

Tiene una mezcla aceptable, inicia el proceso de hilado, las áreas que cubren este proceso se explican a continuación.

#### **5.3.1.1.1. Area de Limpieza:**

El objetivo de esta operación consiste en darle la limpieza final al algodón, y desmenuza la paca en su totalidad para que los compresores de aire puedan sacarle toda la basura o polvillo que pueda traer la materia prima, en este proceso el algodón sufre una primera merma ya que el polvillo que se le saca tiene un peso que viene a mermar la totalidad de libras de algodón que se ingresan por batch, también sale un subproducto que es la borra sucia y la borra limpia, que no es más que algodón con fibras pequeñas o sucias que no son absorbidas en el proceso de la limpieza, al tener limpio el algodón es almacenado en silos que luego alimentan a la otra área.

#### **5.3.1.1.2. Area De Cardas.**

Este proceso es eminentemente mecanizado, considera únicamente personal humano para futuras fallas del equipo o algún inconveniente y consiste en estirar, alinear las fibras de tal modo que al compactarse las mismas se pueda elaborar una primera cinta de algodón uniforme, en esta área también existe un desperdicio o subproducto como lo es el chapón que no es más que el algodón con fibras cortas que no se pudieron unir para que saliera cinta, de acuerdo a las características específicas requeridas tanto de peso, calidad, espesor.

#### **5.3.1.1.3. Manuales No Regulados.**

Este proceso consiste en mezclar las cintas que del área de cardas salga para ir regulando en una forma más uniforme y es donde se hace mas énfasis en la calidad de cinta que se requiere en el área de tejeduría dependiendo el producto a elaborar con el hilo a producir, esta área se encuentra automatizada teniendo un solo operario para su control de fallas, de aquí nuevamente sigue el proceso de cinta de algodón pero ya con especificaciones de calidad y uniformidad.

#### 5.3.1.1.4. Manuales Regulados.

La función de este proceso es idéntico al anterior, con la diferencia que la cinta que sale de este proceso mecanizado consiste en una cinta totalmente regulada en peso, uniformidad y calidad ya disponible para poder elaborar el hilo.

#### 5.3.1.1.5. Open End.

En esta área se termina el primer proceso y su producto final es el hilo deseado de acuerdo a las características requeridas por la orden de producción.

Es un proceso mecanizado ya que las mismas cuentan con un robot que complementa el proceso para llegar a una automatización casi completa, cada máquina open end cuenta con 216 posiciones o agujas que se encargan de elaborar el hilo por medio de un rodillo que estira la cinta que viene del área anterior y la misma se convierte en una nube de fibras que alimenta el rotor, la función del mismo es encargarse de la torsión del hilo y de acuerdo al título del mismo requerido, tiene una alimentación de parafina que le da consistencia y el tejido no tiende a dar problema, lo que determina el título del hilo son los engranajes quienes ayudan a darle velocidad y que el producto final salga con el peso adecuado requerido.

#### 5.3.1.2. CENTRO DE TEJEDURIA.

Este proceso consiste en tejer el hilo elaborado en el centro anterior o comprado a proveedores locales o del exterior, de acuerdo a especificaciones requeridas en las órdenes de producción específicas para el batch como pueden ser diseño, peso ancho, o factor de encogimiento de acuerdo al título del hilo que se elaboró para tal fin.



#### **5.3.1.2.1. Tejedoras Mayer.**

El proceso de tejeduría en este tipo de máquinas es totalmente mecanizado con cierta supervisión de operarios que únicamente actúan en casos de fallas mecánicas.

#### **5.3.1.2.2. Tejedoras Jumbercas.**

Al igual que el área anterior también su proceso es mecánico solo que con más capacidad de producción que la línea de máquinas anteriores, y con mas variedad de tipos de tejidos a elaborar.

Los tipos de tejidos que se pueden elaborar en cualquiera de estas áreas o máquinas están:

- a) Tejido de Jersey.
- b) Tejido de pique.
- c) Tejido French Terry.
- d) Tejido 2 End Fleece.
- e) Tejido Rib 1 x 1
- f) Tejido Ottoman.
- g) Tejido Popcorn.
- h) Tejido Herringbone
- i) Tejido Thermal.
- j) Y Rib 2 x 2.

#### **5.3.1.3. CENTRO DE TINTORERIA Y ACABADO.**

En este proceso se recibe la teia en crudo del centro anterior, y se procede a lavarla en un proceso también mecanizado para quitarle la glicerina y dejarla totalmente blanca para poderla teñir y darle el acabado final de aplanchado y estirado, de acuerdo a las especificaciones del cliente.

#### **5.3.1.3.1. Area de Revisado.**

En este proceso los rollos de tela en crudo del centro anterior se les da el visto bueno para su elaboración final, si es aceptable para exportación o si tiene defectos que impidan poder venderla al exterior o si es recomendable teñirla y de que color es aceptable.

#### **5.3.1.3.2. Area de teñido.**

Teniendo los rollos revisados se procede a teñirlo de acuerdo al batch y capacidades de las máquinas, teñida la tela se pasa al área de secado automatizado y estirado de acuerdo al tamaño requerido, se procede a su planchado final, acabado y empaque para luego embarcar el pedido por el cliente requerido.

### **5.4 CLASIFICACION DE PRODUCTOS Y MERCADOS DE CONSUMO.**

El sistema de producción de hilado Open-End tiene una flexibilidad amplia de producir hilos de diferentes calibres, entendiéndose esta flexibilidad con la disponibilidad de varias máquinas de anchos diferentes en el centro de tejeduría, esto le permite a la empresa ofrecer distintos anchos de telas, sean tubulares y/o tejidos abiertos, con el afán de poder satisfacer los requerimientos de los clientes y con el afán de poder competir en todos los diseños o líneas de producción que se requiera y de este modo mejorar los insumos en el trazo de patrones de clientes muy exigentes.

La empresa tiene una especialización en tejidos a un 100% elaborados en algodón y entre los que se cuenta:

1. Jersey.
2. Pique.
3. French Terry.
4. End fleece
5. Rib Structures.
6. Ottoman



7. Popcorn
8. Herringbone
9. Thermal.

Adicional a esto, el esfuerzo de la empresa por satisfacer al cliente ha hecho desarrollos de una gran variedad de productos y servicios entre los que se pueden mencionar.

1. Combinaciones de diferentes tejidos con lycra en diferentes porcentajes.
2. Combinaciones de diferentes tejidos con poliester en diferentes porcentajes.
3. Un gran número de tejidos especiales y estructuras en tejido de punto.
4. Programas varios con hilos de anillos.

Su preocupación por expandirse en el uso de hilos especializados es el mercado donde compite, ya que es a nivel internacional, un gran porcentaje de clientes son de E. U. U., de Panamá, El Salvador.

#### **5.5. ORGANIZACION Y CENTRO DE COSTOS.**

La estructuración del sistema de contabilidad proporciona a la administración de la empresa un instrumento de normas y orientación para el registro y control de las operaciones contables en forma ordenada, clara y consistente, a efecto de lograr que la información generada sea útil, oportuna y confiable para el análisis y control económico financiero del comportamiento histórico de la empresa, así como para la toma de decisiones y planificación de las actividades futuras.

Con el afán de visualizar el esquema sistemático de la estructura organizativa de la empresa, se hace la observación que en la empresa están definidos los centros de costos por departamento, trasladando los costos reales a los costos estándar, definiendo de esta forma las variaciones favorables o desfavorables, los centros existentes son:

**CENTRO DE COSTOS    CENTRO DE SERVICIOS    CENTRO DE OPERACION**

- HILATURA
- TEJEDURIA
- TINT. Y ACABADO
  - ADMON. FABRICA
  - MANTENIMIENTO
  - CONTROL DE CALIDAD
  - RECURSOS HUMANOS
    - GERENCIA GRAL
    - DEPTO. FINANCIERO
    - VENTAS Y MERCADEO

**5.6. POLITICAS GENERALES.**

Mantener un ambiente de cordialidad entre el personal respetando las leyes laborales vigentes, así como también mantenerla incentivada por medio de la concientización, es que prestamos un servicio y es el cliente a quien nos debemos, al que debemos prestarle un mejor servicio ya sea este cliente interno (compañero de trabajo) o externo como lo es el consumidor final de nuestros productos.

En el área del medio ambiente se han hecho grandes esfuerzos por conservarlo, instalando una planta modelo de tratamiento de agua, con tecnología avanzada de punto y de un alto nivel, supervisada constantemente para analizar la pureza del recelamiento.

Es una entidad privada en actividad constante por buscar la excelencia tanto a nivel de producto como de mano de obra, teniendo a su alcance la mejor tecnología tanto en las áreas productivas como de servicio, para trabajar en línea con la globalización económica del mundo.

Se cuenta con una política de precios que responde a la escala competitiva del mercado internacional, un cumplimiento exacto de los más altos estándares de calidad para soportar nuestros precios, sólo con el hecho de contar con una producción integrada verticalmente y que utiliza equipo y maquinaria moderna y eficiente y con el firme compromiso de triunfar en una economía globalizada, permite ofrecer un alto valor agregado a nuestra excelente clientela.

### **5.7. ¿EXISTE REALMENTE UN SISTEMA DE CONTABILIDAD DE COSTOS EN LA INDUSTRIA TEXTILERA?**

Cuando se trata de determinar la existencia de un sistema de costos para una empresa textilera, es necesario determinar en forma concreta lo que esto significa y por lo que se planteó en el capítulo II, un sistema de costos de producción se puede definir como: toda erogación o desembolso de dinero (o su equivalente) para obtener algún bien o servicio, o en un sentido general, sería el arte o la técnica empleada para recoger, registrar y reportar la información relacionada con los costos y, con base en dicha información tomar decisiones adecuadas relacionadas con la planeación y el control de los mismos; para una empresa que está por iniciar sus operaciones, la primera fase de documentación del sistema actual, lógicamente es inaplicable, como lo es también para aquellas que no tienen ningún sistema de costos pues llevan la contabilidad para efectos fiscales; sin embargo, para las empresas que tienen un sistema de costos establecido, la documentación y análisis de su sistema actual, es una parte importante dentro de los procedimientos de diseño.

Ya establecido lo que se entiende por un sistema de contabilidad de costos, se describirá la manera en que se desarrolla en la empresa textilera "El Punto" objeto de estudio. Para poder describir esta situación, se llevó a cabo los métodos de levantamiento de información que conducen al diseño de sistemas de costos y que son relacionados entre estos:

1. Entrevistas.
2. Cuestionarios,
3. Observación e Inspección de Registros.

Estos métodos algunos autores los definen como métodos de recolección de hechos, lo cual es bastante aceptable pues el levantamiento incluye también el análisis.

Las entrevistas, como los cuestionarios, se elaboraron para los gerentes de las áreas tanto de producción como de servicios, a los supervisores y operarios de las máquinas, que participan directa como indirectamente en la producción. En la empresa efectivamente se prepara un costo a nivel global de la producción, el cual cubre en parte las necesidades requeridas de información, participan aportando información de consumos y producciones los gerentes de división, tanto productivas como de servicios, el contador general al procesar la misma. Hasta la fecha en la empresa nunca ha existido un sistema real de costos, que se pueda seguir para la elaboración de un estado de costo de producción, siempre los costos se daban globalizados y no existe un control de la producción en proceso, ni hojas técnicas de costos de producción por tipo de tela y no hay nada en concreto que permita o sirva de base para elaborar un costeo unitario de los productos en forma más técnica, ya que entre los factores que se toman en cuenta para la elaboración de los costos, se asume un costo estándar para una libra de tela no importando el tipo de hilo, textura y color a utilizar.

Otra peculiaridad es que no se tiene un costo por el proceso de hilado, tejido teñido y acabado que son procesos independientes, si se toma en cuenta que en el centro de hilatura su producto terminado es el hilo en sus diferentes tipos, en el centro de tejeduría es la tela en sus diferentes tejidos y en el tercer centro de teñido y acabado final, su producto final es la tela teñida en sus diferentes colores, sino que su forma de cálculo es a nivel global; es por esto, que el costeo que actualmente se prepara, no es lo suficientemente recomendable para poder llevar un control adecuado de los costos en la empresa, ya que no se elabora sobre bases científicas que puedan colaborar para un mejor desenvolvimiento del mismo. Por esta causa, los resultados que se han obtenido durante los últimos años no han sido óptimos.

Luego, como parte de la entrevista realizada con los altos personeros se consultó si se había contratado a un especialista en el área de costos con el objetivo de la instalación de un sistema de costos, para que con su asesoría se elaborara o preparara un sistema técnico, la respuesta obtenida fue que sólo se elaboró un estudio con resultados de que la empresa requería un sistema de contabilidad de costos, iniciándose por elaborar un sistema de producción en PED, para luego aprovechar dicha información y trasladarla a la contabilidad de costos para obtener los costos unitarios, costos totales y la información complementaria necesaria para la toma de decisiones, ésta es en sí la realidad de la situación en que se encuentra actualmente la contabilidad de costos, en la industria textilera objeto de estudio.

#### **5.8. EL SISTEMA MAS ADECUADO DE ACUERDO AL ESTUDIO REALIZADO ES EL SISTEMA DE CONTABILIDAD DE COSTOS ESTANDAR POR PROCESOS.**

¿Cómo Instalar y diseñar sistemas de contabilidad de costos en industrias manufactureras?. Una pregunta que los contadores públicos y auditores alguna vez se han formulado. Con excepción de pocos que conocen la metodología a seguir, la mayoría contestan a su manera, con sus propios criterios y concepciones. La realidad es que existen varios métodos para realizar un diseño e incluso para la instalación de un sistema; sin embargo, la técnica y lógica del análisis es sólo una.

Básicamente hay tres formas que serán el punto de partida para el diseño de un sistema de contabilidad de costos, éstos son:

1. Que la industria esté iniciando sus operaciones contables.
2. Que no tenga ningún sistema de costos y esté operando.
3. Que ya exista sistema de costos dentro de su sistema de información gerencial.

En este caso se trata de una empresa que está operando y no cuenta con un sistema de contabilidad de costos por lo que es conveniente entender que en una organización los sistemas resultan de la estructura, los objetivos de la organización y en menor grado, de la influencia de la dirección y del elemento humano en general.

El criterio que indica un buen diseño de sistemas puede resumirse en:

- ◆ El logro de los objetivos gerenciales.
- ◆ La buena definición del sistema deseado.
- ◆ Los aspectos humanos bien encausados.
- ◆ La oposición eficiente y puntual.
- ◆ La implementación cuidadosamente planeada y probada.
- ◆ Los costos estimados en forma exacta.
- ◆ La rigurosa metodología del diseño.

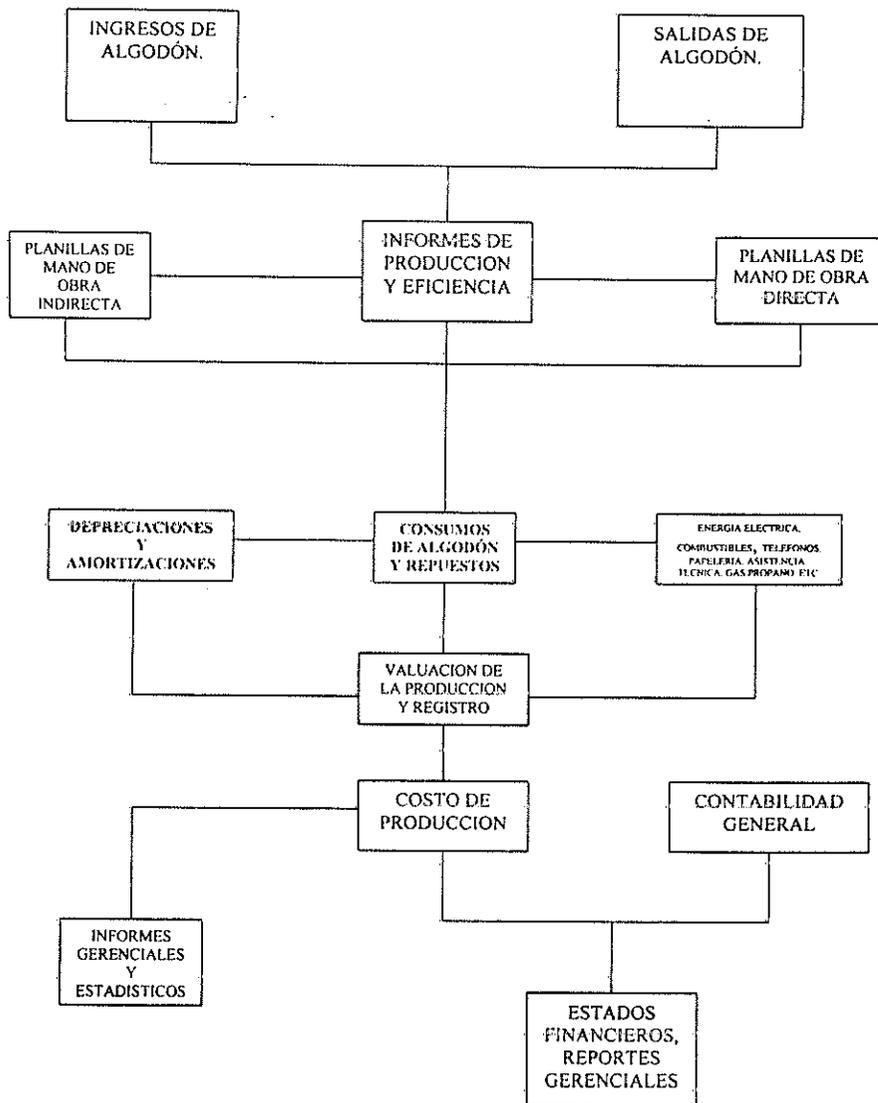
### **DISEÑO CONCEPTUAL DEL SISTEMA SUGERIDO.**

Esta fase no es más que la flujogramación en forma sencilla y clara del funcionamiento del sistema que el analista considera adecuado para la empresa. Su contenido está dado por:

1. Entradas (Inputs)  
Expresadas en módulos comprensibles por cada elemento de costo.
2. Proceso (Process)  
Clasificando cuáles operaciones son manuales y cuáles automatizadas.
3. Salidas (Outputs)  
Expresadas en estados financieros, reportes gerenciales e informes gubernativos si fuera el caso.

### **DISEÑO CONCEPTUAL RESUMEN DEL SISTEMA DE COSTOS ESTANDAR POR PROCESOS**

La industria textilera es una empresa integrada verticalmente desde el proceso de hilatura hasta el acabado final de la tela. El proceso involucra actividades tales como hilatura, tejeduría, tintorería y acabado de la misma. Todo es procesado bajo la base de una materia prima como lo es el algodón.



## 5.9. DEFINICION DEL SISTEMA DE COSTOS ESTANDAR.

Pronóstico o predeterminación de lo que deberán ser los costos actuales en condiciones proyectadas, que servirá de base para el control de los costos y como medida de la eficiencia productiva (o estándar de comparación) cuando se comparen finalmente con los costos reales. Proporciona un medio para poder medir la efectividad de los resultados actuales y para asignar la responsabilidad por las desviaciones. Un sistema de costos estándar presta especial énfasis a las excepciones importantes y permite la concentración sobre las ineficiencias y otras condiciones que necesitan remediarse.

Un sistema de costos predeterminados es un medio para comprobar la exactitud de las estimaciones de costos o para determinar la medida en que un error está presente en estas estimaciones. Los sistemas de costos predeterminados no son sistemas de costos en el mismo sentido que uno de costos por procesos o por órdenes de trabajo, sino que son simplemente métodos empleados para reconciliar dos grupos o juegos de cifras, los costos estándar y los costos en libros o históricos y de mostrar en qué parte, ambos están de acuerdo y en qué medida y en dónde no lo están. Cuando hay pocas variaciones en el producto, podrán usarse los sistemas de costos predeterminados con ventaja, pero en numerosos establecimientos industriales probablemente sus resultados serán inexactos, o su operación demasiado pesada, costosa y difícil para justificar el valor de los resultados obtenidos.

Los dos sistemas de costos, por órdenes de producción y por procesos, pueden funcionar bien sea con base en costos reales (o históricos) o con base en costos predeterminados.

El sistema de contabilidad de costos estándar es un medio para evaluar el trabajo ejecutado, no solamente de acuerdo con los costos históricos, sino también comparando éstos con una medida fija y averiguando después, las razones que causaron la desviación de esa medida fija o estándar.

Generalmente se reconocen dos clases de costos predeterminados, llamados respectivamente costos estándar y costos estimados. Según que el sistema de costos esté basado en uno u otro tipo de costos, se habla de un sistema de costos estándar o un sistema de costos estimados.

La diferencia real entre el costo estimado y el estándar radica en la sustentación científica, ya que su elaboración es en base a estudios cuidadosos de ingeniería y por lo tanto dichos costos predeterminados dan el patrón o modelo de lo que los costos deben ser si la operación se efectúa eficientemente.

Por el contrario, cuando los costos predeterminados no tienen un grado de elaboración tal que constituyan un modelo (o estándar) de lo que deben ser los costos, reciben el nombre de costos estimados.

Los costos estimados son, a veces, la etapa inicial para la implantación de un sistema sobre la base de costos estándar. Por falta de experiencia, o porque la misma producción aún no está bien normalizada (estandarizada), se empieza con estimativos razonables de los costos y poco a poco se van puliendo hasta llegar a darles la categoría de “estándares”, o modelos de lo que el costo “debe ser”.

Un costo estándar es una cifra que representa un valor que puede considerarse típico del costo de un artículo u otro factor de costo y que puede usarse con exactitud considerable para que la gerencia controle los costos. La gerencia puede usar los costos estándar para determinar métodos de trabajo, medir resultados y exigir responsabilidad por los resultados inferiores a los normales, o conceder crédito por los que superan a los normales. En el control de costos pueden usarse razones que expliquen por qué los costos históricos difieren de los estándar.

#### **5.10. HOJA TECNICA DEL COSTO ESTANDAR**

El problema fundamental que debe resolver la contabilidad de costos para poder preparar los estados financieros, consiste en la obtención del costo unitario de los

productos fabricados. Obtenido el costo unitario, la empresa puede fácilmente costear sus inventarios y hallar el costo de los productos vendidos para poder determinar la utilidad o pérdida en el período en cuestión.

Cuando el tipo de producción no permite la identificación de lotes de producción dentro del proceso industrial por tratarse de una producción continua (en serie), los costos se acumulan entonces por procesos, o etapas de producción, durante el período contable (generalmente un mes). Al mismo tiempo se lleva una estadística de las unidades producidas en cada proceso en dicho período. La obtención del costo unitario en cada proceso es cuestión de una simple división de sus costos totales, entre el número de unidades elaboradas en dicho proceso en el período. El costo unitario del producto terminado viene a ser la suma de los costos unitarios transferidos entre los distintos procesos por donde pasó dicho producto durante su elaboración.

La hoja técnica del costo estándar de producción nos muestra todos los elementos que entran en el costo de un producto, es diseñada mediante un estudio de rendimientos, de tiempos y movimientos basándose en condiciones normales de buena eficiencia, para poder determinar a estándar su consumo tanto en unidades como en valores.

La determinación de la hoja técnica del costo estándar de cantidad de materiales que debe llevar el producto, corresponde a los ingenieros de producción y del departamento técnico de la empresa. Ellos fijan la clase, calidad y cantidad de materiales que integran el producto.

En la fijación del estándar de cantidad de materiales es importante el criterio de estrechez, dado que siempre existen algunas pérdidas inevitables que a veces se presentan en los materiales debido por ejemplo a evaporación, adherencias en los envases, desperdicios, etc.

En la fijación del estándar de precio de materiales debe hacerse después de un estudio del mercado de proveedores en el cual debe participar ampliamente el departamento de compras.

El estándar de precio de un material es el promedio al cual se espera comprar dicho material en el periodo presupuestal que se inicia, en condiciones de máxima eficiencia práctica en el proceso de compra.

El estándar de cantidad de mano de obra es el tiempo que demoran los trabajadores para realizar las distintas operaciones de producción. El estándar se debe fijar mediante un estudio de tiempos y movimientos, de manera que refleje el tiempo más eficiente para llevar a cabo cada una de las operaciones, siempre con el criterio de estrechez conviene fijar el estándar de acuerdo al tiempo empleado por los operadores más hábiles, pero teniendo en cuenta las inevitables interrupciones y demoras que suelen presentarse, de esta manera el estándar tiende al perfeccionismo, pero queda garantizada su practicidad.

El estándar de precio de mano de obra, está conformado por la remuneración salarial (más prestaciones sociales) que devenga el trabajador por unidad (unidad de tiempo, producto, etc.) siempre se fija como estándar los salarios que se han venido pagando, más un porcentaje por posibles incrementos previstos por la gerencia.

Para la distribución proporcional de los gastos indirectos de fabricación, con una a producción variada y heterogénea, se puede tomar como común denominador las horas que labora la mano de obra directa correspondientes a la capacidad seleccionada, al determinar la tasa sobre esta base y al aplicar luego este factor a las distintas órdenes de producción de acuerdo con las horas reales de mano de obra directa que consumen, quedarán cargadas con mayor proporción de costos generales, lo cual es lógico. Esta base se emplea no solamente debido a la variedad de la producción, sino también porque se estima que la incurrancia de los gastos indirectos de fabricación guarda relación principalmente con el número de horas de mano de obra directa que para su elaboración requieren cada una de las órdenes de producción.

A continuación un modelo sencillo de una hoja técnica de costo estándar.

**INDUSTRIA TEXTILERA EL PUNTO, S. A.**  
**HOJA TECNICA DE COSTO ESTANDAR**  
**De 1 libra de hilo de algodón 100%**  
**(Expresado en Quetzales)**

| DESCRIPCION                                                | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD A ESTANDAR | COSTO UNITARIO | COSTO TOTAL |
|------------------------------------------------------------|------------------|---------------------|----------------|-------------|
| <b>DEPARTAMENTO DE HILATURA</b>                            |                  |                     |                |             |
| <b>I- MATERIA PRIMA:</b>                                   |                  |                     |                |             |
| 1. Algodón oro a un 100%                                   | Libras           | 1.23                | 9.25           | 11.37       |
| 2. Glicerina                                               | Unidad           | 0.19                | 3.35           | 0.63        |
| Total materia prima: =====>                                |                  |                     |                | 12.00       |
| <b>II- MANO DE OBRA:</b>                                   |                  |                     |                |             |
| Mano de Obra Directa:                                      | Horas/Hombre     | 0.02                | 8.95           | 0.17        |
| Total mano de obra: =====>                                 |                  |                     |                | 0.17        |
| <b>III- GTOS. FABRICACION</b>                              |                  |                     |                |             |
| Gtos. Ind. De Fabricación                                  | Horas/Hombre     | 0.02                | 14.75          | 0.29        |
| Total Gtos. De Fabricac. =====>                            |                  |                     |                | 0.29        |
| Costo Total de 1 libra de hilo de algodón a un 100% =====> |                  |                     |                | 12.46       |

**5.11. DISEÑO DE LAS FORMAS UTILIZADAS EN LOS PROCESOS DE CONTROL DE LOS COSTOS DE LA INDUSTRIA.**

Con base al diseño del sistema, el analista de costos, conocerá qué formularios, reportes intermedios, etc., se mueven en el proceso productivo y cuáles son necesarios crear para obtener los resultados planificados en el nuevo sistema, por lo cual deberá elaborarse un programa de introducción de formas que incluya:

- ◆ Eliminación de las formas y registros innecesarios.
- ◆ Readecuación de las formas y reportes existentes que permanecerán.
- ◆ Diseño de las formas nuevas necesarias para el funcionamiento del nuevo sistema.
- ◆ Elaboración de guías (procedimientos de operaciones) para los empleados que se encargarán de preparar, revisar y utilizar los formularios.
- ◆ Flujogramar el ciclo modificado o nuevo, de las formas que tuvieron cambios o se crearon en esta fase.

Estos formularios deben elaborarse sencilla pero técnicamente, para evitar pasos innecesarios, asimismo, evitar el exceso o ausencia de copias, etc.

A veces se cree que el diseño de formularios es simplemente colocar áreas en papel vacío, en un orden lógico, de acuerdo con la información que se quiere obtener y no es sólo eso, habrá que considerar tipos de organización, usuarios recurrentes, lugar en el que será llenado, etc.

Debe tomarse en cuenta planes futuros, por ejemplo una requisición actualmente no se codifica, por lo que no hay necesidad de que tenga espacio para el código de los inventarios, sin embargo, en un año se piensa desarrollar un programa automatizado de control de existencias, luego, la forma deberá tener espacios para código de los productos.

A continuación se presentan los diseños o modelos de formas utilizadas en el control de costos de producción aplicables para la recopilación de la información.

- Orden de producción (fase I, II, )
- Ingreso de Producto para reproceso.
- Entrada a Bodega, Transferencia de Bodega
- Ingreso de Pacas de algodón, producto Terminado.



















### 5.13. VALUACION DE LA MANO DE OBRA.

Lo primero que debe decidir la empresa en relación con su fuerza laboral es qué parte de ésta corresponde a producción, qué parte a administración y qué parte a ventas.

Dentro del personal de producción, se tiene varias clasificaciones, la más común y quizás un tanto odiosa, es la que agrupa todo el personal en las dos categorías de empleados y obreros. La compensación de los primeros se denomina "sueldo" y suele pagarse quincenal o mensualmente. La compensación de los segundos se denomina "jornal" porque se calcula con base en las horas diarias trabajadas y se suele pagar semanalmente o catorcenalmente.

Otras clasificaciones del personal de producción corresponden a divisiones de las dos clases mencionadas y dependen de la información que demande la administración de la empresa. Si la gerencia lo desea, dentro del personal de empleados se pueden llevar separadamente los costos de mano de obra de ejecutivos, oficinistas, supervisores, etc. Dentro de los obreros tenemos los que prestan servicios generales como los celadores, barrenderos, porteros, mecánicos, etc., llamados comúnmente trabajadores indirectos. Finalmente están los que directamente transforman las materias primas en productos terminados bien sea manualmente o por medio de máquinas, estos últimos reciben el nombre de trabajadores directos.

Sin embargo, todos son trabajadores de producción y lo que interesa para el sistema de costos es determinar hasta que punto los salarios devengados por estos trabajadores se pueden identificar convenientemente con las distintas órdenes de producción y cuales no. En otras palabras cuáles constituyen mano de obra directa y cuáles mano de obra indirecta.

#### 5.13.1 MANO DE OBRA DIRECTA.

Los trabajadores de los procesos de producción suelen estar adscritos a un proceso definido a excepción hecha de unos pocos que tienen labores comunes a varios procesos. La remuneración de estos últimos se prorrotea a los distintos procesos sobre la base que se juzgue más equitativa.

Por ende, no hace falta la distinción entre mano de obra directa e indirecta. Basta saber a que proceso se debe cargar la remuneración de cada uno de los trabajadores de los procesos de producción. Tampoco hace falta llevar tarjetas de tiempo ni hacer planillas de trabajo como sucede en costos por órdenes de producción, pues el objeto de estos registros es saber cuanto del costo total de mano de obra directa, corresponde a cada orden de producción.

En costos por procesos basta la tarjeta de reloj para controlar el pago de los trabajadores y el informe proveniente del departamento de personal sobre los procesos a que pertenecen las remuneraciones de los distintos trabajadores en el período contable en cuestión.

El segundo elemento del costo de producción se denomina entonces simplemente "Mano de Obra", sin necesidad de agregarle el calificativo de "directa", pues incluye tanto la mano de obra directa como la indirecta de los procesos de producción.

#### **5.14. VALUACION DE LOS GASTOS DE FABRICACION.**

Este tercer elemento del costo de producción no incluye los costos de materiales indirectos y mano de obra indirecta de los procesos de producción, como sucede en costos por órdenes de producción, pues estos costos quedan incluidos en los dos primeros elementos. Solamente incluye entonces costos tales como servicios públicos, depreciaciones, seguros, arrendamientos, etc., relacionados con los procesos de producción.

#### **5.15. APUNTES ESPECIFICOS PARA LA IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE COSTOS DISEÑADO PARA LA INDUSTRIA EN MENCION.**

Es sumamente importante que el analista de costos se asegure que los nuevos métodos diseñados se implementen rápida y exitosamente.

Esta fase implica coordinación y habilidad de organización tanto por parte del coordinador de la implementación, como del personal que se involucrará en ello.

El analista debe tener mucho cuidado de qué factores internos o externos no medibles, pueden desviar o restringir el cronograma de desarrollo de la implementación.

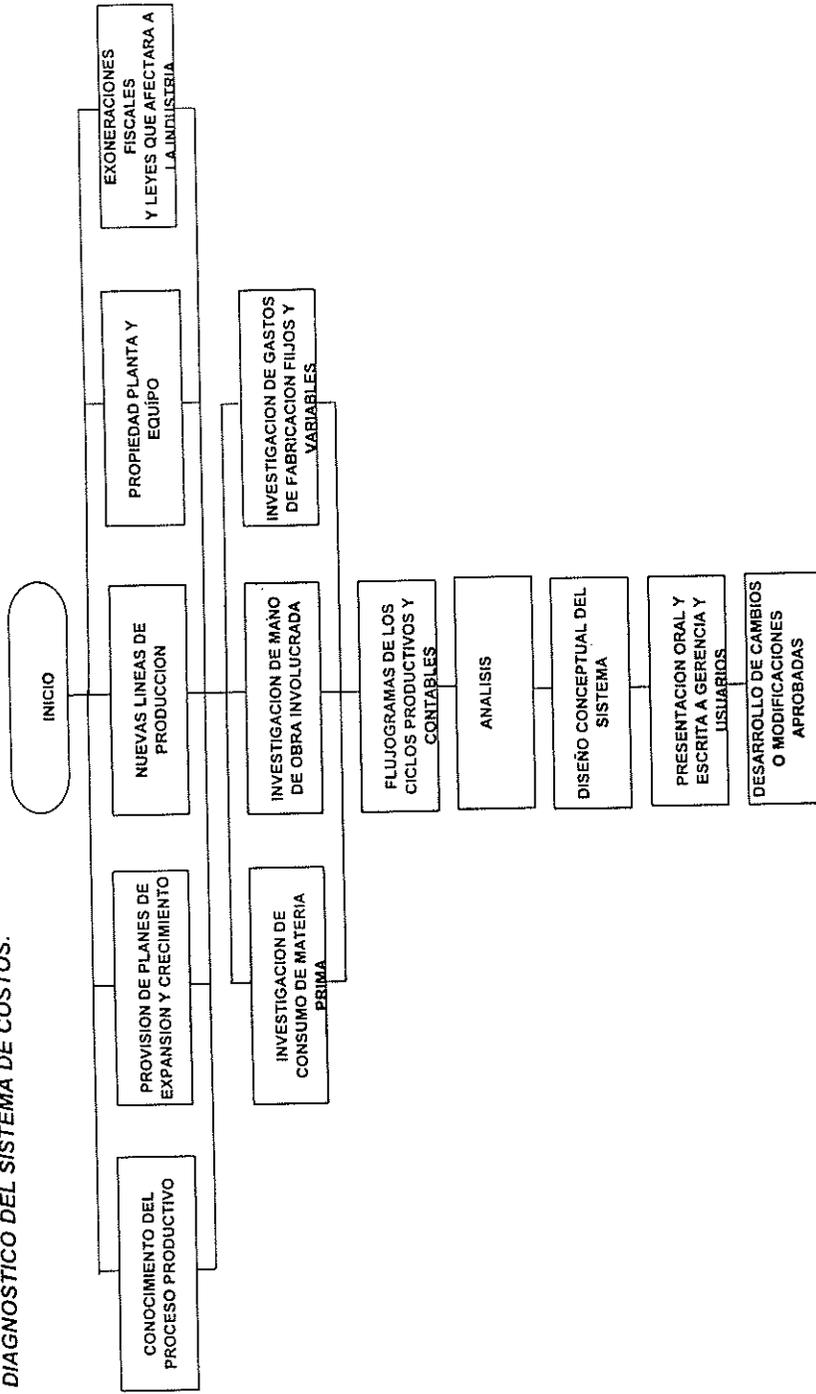
La implementación del sistema tiene que ser hecha por algún profesional que conozca el diseño, sólo el creador del diseño tiene este conocimiento. Si la instalación va a ser desarrollada por otra persona, la primera fase de la implementación será el entrenamiento y estudio en el nuevo sistema, a la persona o personas idóneas, por parte del analista de costos.

Las sub-fases que se sugieren completar para llevar a feliz término la implementación son:

- Planeación
- Elaboración del plan de actividades.
- Entrenamiento y Capacitación
- Desarrollo práctico de la implementación
- Mantenimiento del Sistema.

A continuación la flujogramación de un diagnóstico de un sistema de contabilidad de costos.

**FLUJOGRAMA DE ACTIVIDADES.  
PLAN DE TRABAJO  
DIAGNOSTICO DEL SISTEMA DE COSTOS.**



## CAPITULO VI

### APLICACIÓN PRACTICA DEL SISTEMA DE COSTOS DE LA INDUSTRIA TEXTILERA.

El presente ejercicio es una inducción de los pasos, procesos y procedimientos que se dan en la industria textilera, cuyo producto final es la elaboración de la tela teñida y acabada.

Se cuenta con tres centros productivos que identifican claramente el proceso, los cuales son: Hilatura, es aquí donde se inicia el proceso productivo con la limpieza del algodón materia prima principal para la producción del hilo, siendo éste su producto final, posteriormente dicho producto es trasladado al centro de tejeduría donde el hilo se convierte en materia prima principal, transformándose en tela cruda, luego es trasladado al centro de tintorería y acabado donde se hace inicialmente un lavado de la tela para quitarle los químicos que trae y agregarle colorantes, para el último proceso que es el de acabado donde es enrollada y etiquetada para su comercialización, utiliza para la valuación de sus inventarios, los costos estándar y para el mes de febrero de 1,999, ha obtenido los resultados contables que se describen a continuación.

Labora en dos turnos de 8 y 7 horas diarias en 250 días al año, cuenta con 3, 5 y 4 operarios por turno y por departamento en ese orden, su proceso productivo es mecanizado, tiene entre sus activos la siguiente maquinaria, en el departamento de hilatura 3 máquinas en el de tejeduría 5 y en el de tintorería y acabado 4, produce 40 libras de hilo por hora máquina en hilatura, 25 libras de tela cruda por hora máquina en tejido y 30 libras de tela teñida y acabada, en tintorería y acabado.

Ha presupuestado cancelar por concepto de mano de obra en el centro de hilatura la cantidad de Q. 67,500.00, en tejido Q. 130,500.00 y en tintorería y acabado Q. 90,000.00, en el rubro de gastos indirectos de fabricación las cantidades proyectadas ascienden a Q. 112,500.00 para el centro de hilatura y para el de tejido Q. 225,000.00, por último para el centro de tintorería y acabado Q. 157,500.00

Según los estudios y proyecciones efectuadas por el área de ingeniería de procesos, para poder producir una libra de hilo terminado, el centro de hilatura utiliza 1.25 de libra de algodón virgen a un costo unitario de Q. 9.12, adicional se consume 0.20

de una libra de glicerina a un costo unitario de Q. 3.70; luego en el centro de tejeduría se utiliza 1.06 de libra de hilo para obtener una libra de tela cruda y por último en el centro de tintorería y acabado final se obtiene de 1.10 de libra de tela cruda una libra de tela teñida y acabada, además se debe agregar al proceso de la tela cruda químicos por 0.10 de galón que cuesta Q. 5.00 y colorantes por 0.20 de galón a un costo unitario de Q. 7.00 el galón.

Se analizan los procesos se define claramente que el producto terminado de un centro sirve de materia prima principal para el proceso siguiente, pero sin olvidarnos que en cualquier momento el artículo terminado de cualquier centro puede ser vendido ya sea como hilo, tela cruda y para todos los casos, la tela teñida y acabada.

Se hará a continuación, un breve resumen de los pasos o aspectos más sobresalientes en el registro contable de los centros productivos, el análisis de los consumos de materias primas y materiales, de los elementos de conversión la mano de obra y propiamente los gastos de fabricación, se identificarán las variaciones que por su naturaleza sean significativas y el efecto que tienen sobre el costo.

Entre las políticas de la empresa se tiene plasmado la revisión periódica de los costos aunque según la planificación deben realizarse bimestralmente por ser un producto netamente con dependencia de su materia prima principal importada, si existe un cambio brusco en la moneda o su fluctuación es significativa puede existir una revisión inmediata no respetando la planificación del tiempo estipulado.

No se estarán elaborando las distribuciones tanto primarias ni secundarias, ya que se cuenta con centro de costos bien definidos por su misma departamentalización, trasladando los costos reales a los costos estándares y definiendo las variaciones, ya sean favorables o desfavorables; al realizar dichas operaciones las cuentas de los costos reales reflejan saldo "0".

Los datos reales del mes de febrero de 1,999.

Durante el mes en mención se trabajaron 20 días en los tres centros productivos, en las jornadas previstas con anterioridad y la información es la siguiente:

**INDUSTRIA TEXTILERA EL PUNTO, S. A.**

Departamento de Hilatura.

Determinación Mano de Obra Directa.

Cédula de Elementos Reales

❖ **Determinación días trabajados.**

Se trabajan 20 días al mes en dos turnos de 8 y 7 horas respectivamente, se cuenta con tres operarios en cada turno, cancelando bajo este concepto la cantidad de Q. 4,425.00

❖ **HORAS FABRICA.**

20 días laborados (x) 2 turnos de: 300 HF.

$$20d * 8h = 160 HF$$

$$20d * 7h = \underline{140 HF}$$

❖ **HORAS HOMBRE:**

20 días laborados (x) 2 turnos y 3 operarios en cada turnos de: 900 HH

$$20d * 8h * 3op = 480 HH$$

$$20d * 7h * 3op = \underline{420 HH}$$

❖ **PRODUCCION:**

Durante el mes de febrero de 1,999 se reportaron 35,000 libras de hilo

❖ **CONSUMO DE MATERIA PRIMA:**

Durante el mes de febrero de 1,999 el consumo de materias primas en el centro de hilatura fue el siguiente.

| <u>No.</u> | <u>Unidad de Medida</u> | <u>Materia Prima</u> | <u>Cantidad:</u> | <u>Costo</u>  |
|------------|-------------------------|----------------------|------------------|---------------|
| 01         | Libra                   | Algodón virgen       | 43,830           | Q. 412,002.00 |
| 02         | Libra                   | Glicerina            | 6,990            | Q. 25,164.00  |

❖ **GASTOS DE FABRICACION:**

Los gastos de fabricación ascendieron a Q. 8,835.00

**INDUSTRIA TEXTILERA EL PUNTO, S. A.**

**Departamento de Tejeduría.**

**Determinación Mano de Obra Directa.**

**Cédula de Elementos Reales.**

➤ **Determinación días trabajados.**

Se trabajan 20 días al mes en dos turnos de 8 y 7 horas respectivamente se cuenta con cinco operarios en cada turno.

➤ **HORAS FABRICA.**

20 días laborados (x) 2 turnos de: 300 HF.

$$20d * 8h = 160 HF$$

$$20d * 7h = \underline{140 HF}$$

➤ **HORAS HOMBRE:**

20 días laborados (x) 2 turnos y 5 operarios en cada turnos de: 1,500 HH

$$20d * 8h * 5op = 800 HH$$

$$20d * 7h * 5op = \underline{700 HH}$$

➤ **CONSUMO DE MATERIA PRIMA:**

En este centro el producto terminado del centro anterior como lo es el hilo, es su materia prima principal la cual es transformada en tela cruda.

➤ **MANO DE OBRA DIRECTA:**

El reporte recibido del departamento de relaciones industriales bajo el concepto de mano de obra directa, muestra la cantidad de Q. 9,610.00

➤ **PRODUCCION:**

Durante el mes de febrero de 1,999 se reportaron 33,000 de tela en crudo.

➤ **GASTOS DE FABRICACION:**

Los gastos de fabricación ascendieron a Q. 16,480.00

**INDUSTRIA TEXTILERA EL PUNTO, S. A.**  
**Departamento de Tintorería y Acabado Final.**  
**Determinación Mano de Obra Directa**  
**Cédula de Elementos Reales.**

✓ **Determinación días trabajados.**

Se trabajan 20 días al mes en dos turnos de 8 y 7 horas respectivamente, se cuenta con cuatro operarios en cada turno, se cancela bajo este concepto la cantidad de Q. 6,030.00

✓ **HORAS FABRICA.**

20 días laborados (x) 2 turnos de: 300 HF.

$$20d * 8h = 160 HF$$

$$20d * 7h = \underline{140 HF}$$

✓ **HORAS HOMBRE:**

20 días laborados (x) 2 turnos y 4 operarios en cada turnos de: 1,200 HH

$$20d * 8h * 4op = 640 HH$$

$$20d * 7h * 4op = \underline{560 HH}$$

✓ **PRODUCCION:**

Durante el mes de febrero de 1,999 se reportaron 30,000 libras de tela teñida y acabada lista para su venta.

✓ **CONSUMO DE MATERIA PRIMA:**

Durante el mes de febrero de 1,999 el consumo de materias primas en el centro de tintorería y acabado final fue el siguiente.

| <u>No.</u> | <u>Unidad de Medida</u> | <u>Materia Prima</u> | <u>Cantidad:</u> | <u>Costo Total:</u> |
|------------|-------------------------|----------------------|------------------|---------------------|
| 01         | Galón                   | Colorantes           | 6,125            | Q. 42,568.75        |
| 02         | Galón                   | Químicos             | 3,030            | Q. 15,756.00        |

✓ **GASTOS DE FABRICACION:**

Los gastos de fabricación ascendieron a Q. 10,965.00



**INDUSTRIA TEXTILERA EL PUNTO, S. A.**  
**Departamento de Hilatura.**  
**Determinación Mano de Obra Directa.**  
**Cédula de Elementos a standard**

❖ **Determinación días trabajados.**

Se trabajan 250 días al mes en dos turnos de 8 y 7 horas respectivamente, se cuenta con tres operarios en cada turno.

❖ **HORAS FABRICA.**

250 días laborados (x) 2 turnos de: 3,750 HF.  
 $250d * 8h = 2,000 \text{ HF}$   
 $250d * 7h = \underline{1,750 \text{ HF}}$

❖ **HORAS HOMBRE:**

250 días laborados (x) 2 turnos y 3 operarios en cada turnos de: 11,250 HH  
 $250d * 8h * 3op = 6,000 \text{ HH}$   
 $250d * 7h * 3op = \underline{5,250 \text{ HH}}$

❖ **HORAS MAQUINA:**

250 días laborados (x) 2 turnos y 3 máquinas en cada turno. 11,250 HM  
 $250d * 8h * 3máq = 6,000 \text{ HM}$   
 $250d * 7h * 3máq = \underline{5,250 \text{ HM}}$

❖ **PRODUCCION:**

La capacidad de producción es de 40 libras por hora máquina, se tiene 3 máquinas en el centro y proyectado se trabajará 250 días en el año: 450,000 Libras

$250d * 8h * 3máq * 40 \text{ Lbs.} = 240,000 \text{ Libras Hilo}$   
 $250d * 7h * 3máq * 40 \text{ Lbs.} = \underline{210,000 \text{ Libras Hilo}}$

❖ **PRODUCCION STANDARIZADA:** 450,000 Libras de Hilo.

❖ **TIEMPO NECESARIO PARA PRODUCIR UNA LIBRA DE ALGODÓN.**

Las horas hombre del centro ascienden a 11,250

La capacidad de producción es de 450,000 Libras de hilo.

$$11,250/450,000 = 0.025$$

❖ **COSTO DE LAS HORAS HOMBRE MANO DE OBRA:**

En el centro de hilatura se presupuesta cancelar la cantidad de Q. 67,500.00

Las horas hombre presupuestadas ascienden a 11,250

$$Q. 67,500.00/11,250 \text{ HH} = Q. 6.00 \text{ C.H.H.M.O.}$$

❖ **COSTO HORAS HOMBRE GASTOS DE FABRICACION:**

Los gastos de fabricación se presupuestan en: Q. 112,500.00

Las horas hombre presupuestadas ascienden a 11,250

$$Q. 112,500.00/11,250 \text{ HH} = Q. 10.00 \text{ C.H.H.G.F.}$$

❖ **MATERIA PRIMA NECESARIA PARA LA PRODUCCION:**

Se consumen las siguientes materias primas:

| <u>U. DE MEDIDA</u> | <u>MATERIA PRIMA</u> | <u>CONSUMO POR LIBRA</u> | <u>COSTO U.</u> |
|---------------------|----------------------|--------------------------|-----------------|
| Libra               | Algodón virgen       | 1.25 Lbs.                | Q. 9.12         |
| Libra               | Glicerina            | 0.20 Lbs.                | Q. 3.70         |

**INDUSTRIA TEXTILERA EL PUNTO, S. A.**

Departamento de Tejeduría.

Determinación Mano de Obra Directa.

Cédula de Elementos a estándar

➤ **Determinación días trabajados.**

Se trabajan 250 días al mes en dos turnos de 8 y 7 horas respectivamente, se cuenta con cinco operarios en cada turno.

➤ **HORAS FABRICA.**

250 días laborados (x) 2 turnos de: 3,750 HF.

$$250d * 8h = 2,000 HF$$

$$250d * 7h = \underline{1,750 HF}$$

➤ **HORAS HOMBRE:**

250 días laborados (x) 2 turnos y 5 operarios en cada turno de: 18,750 HH

$$250d * 8h * 5op = 10,000 HH$$

$$250d * 7h * 5op = \underline{8,750 HH}$$

➤ **HORAS MAQUINA:**

250 días laborados (x) 2 turnos y 5 máquinas en cada turno. 18,750 HM

$$250d * 8h * 5maq = 10,000 HM$$

$$250d * 7h * 5maq = \underline{8,750 HM}$$

➤ **PRODUCCION:**

La capacidad de producción es de 25 libras por hora máquina, se tiene 5 máquinas en el centro y proyectado se trabajará 250 días en el año: 468,750 Libras

$$250d * 8h * 5maq * 25 Lbs. = 250,000 Libras Tela$$

$$250d * 7h * 5maq * 25 Lbs. = \underline{218,750 Libras Tela}$$

➤ **PRODUCCION ESTANDARIZADA:** 450,000 Libras de tela cruda.

➤ **TIEMPO NECESARIO PARA PRODUCIR UNA LIBRA DE TELA CRUDA.**

Las horas hombre del centro ascienden a 18,750

La capacidad de producción es de 450,000 libras de hilo.

$$18,750/450,000 = 0.041667$$

➤ **COSTO DE LAS HORAS HOMBRE MANO DE OBRA:**

En el centro de tejeduría se presupuesta cancelar la cantidad de Q. 130,500.00

Las horas hombre presupuestadas ascienden a 18,750

$$Q. 130,500.00/18,750 \text{ HH} = Q. 6.96 \text{ C.H.H.M.O.}$$

➤ **COSTO HORAS HOMBRE GASTOS DE FABRICACION:**

Los gastos de fabricación se presupuestan en: Q. 225,000.00

Las horas hombre presupuestadas ascienden a 18,750

$$Q. 225,000.00/18,750 \text{ HH} = Q. 12.00 \text{ C.H.H.G.F.}$$

➤ **MATERIA PRIMA NECESARIA PARA LA PRODUCCION:**

Se consume la materia prima generada en el centro anterior.

**INDUSTRIA TEXTILERA EL PUNTO, S. A.**  
**Departamento de tintorería y acabado final.**  
**Determinación mano de obra directa.**  
**Cédula de elementos a estándar**

✓ **Determinación días trabajados.**

Se trabajan 250 días al mes en dos turnos de 8 y 7 horas respectivamente, se cuenta con cuatro operarios en cada turno.

✓ **HORAS FABRICA.**

250 días laborados (x) 2 turnos de: 3,750 HF.

$$250d * 8h = 2,000 HF$$

$$250d * 7h = \underline{1,750 HF}$$

✓ **HORAS HOMBRE:**

250 días laborados (x) 2 turnos y 4 operarios en cada turnos de: 15,000 HH

$$250d * 8h * 4op = 8,000 HH$$

$$250d * 7h * 4op = \underline{7,000 HH}$$

✓ **HORAS MAQUINA:**

250 días laborados (x) 2 turnos y 4 máquinas en cada turno. 15,000 HM

$$250d * 8h * 4maq = 8,000 HM$$

$$250d * 7h * 4maq = \underline{7,000 HM}$$

✓ **PRODUCCION:**

La capacidad de producción es de 30 libras por hora máquina, se tiene 4 máquinas en el centro y proyectado se trabajará 250 días en el año: 450,000 Libras

$$250d * 8h * 4maq * 30 Lbs. = 240,000 Libras Hilo$$

$$250d * 7h * 4maq * 30 Lbs. = \underline{210,000 Libras Hilo}$$

✓ **PRODUCCION ESTANDARIZADA: 450,000 Libras de tela terminada.**

✓ **TIEMPO NECESARIO PARA PRODUCIR UNA LIBRA DE TELA TEÑIDA Y ACABADA.**

Las horas hombre del centro ascienden a 15,000

La capacidad de producción es de 450,000 Libras de tela teñida y acabada.

$$15,000/450,000 = 0.033334$$

✓ **COSTO DE LAS HORAS HOMBRE MANO DE OBRA:**

En el centro de tintorería y acabado final se presupuesta cancelar la cantidad de Q. 90,000.00

Las horas hombre presupuestadas ascienden a 15,000

$$Q. 90,000.00/15,000 \text{ HH} = Q.6.00 \text{ C.H.H.M.O.}$$

✓ **COSTO HORAS HOMBRE GASTOS DE FABRICACION:**

Los gastos de fabricación se presupuestan en: Q. 157,500.00

Las horas hombre presupuestadas ascienden a 15,000

$$Q. 157,500.00/15,000 \text{ HH} = Q. 10.50 \text{ C.H.H.G.F.}$$

✓ **MATERIA PRIMA NECESARIA PARA LA PRODUCCION:**

Se consumen las siguientes materias primas:

| <u>U. DE MEDIDA</u> | <u>MATERIA PRIMA</u> | <u>CONSUMO POR LIBRA</u> | <u>COSTO U.</u> |
|---------------------|----------------------|--------------------------|-----------------|
| Galón               | Colorantes           | 0.20 de Galón            | Q. 7.00         |
| Galón               | Químicos             | 0.10 de Galón            | Q. 5.00         |

INDUSTRIA TEXTILERA EL PUNTO, S. A.  
HOJA TECNICA DE COSTO ESTANDAR DE UNA LIBRA DE TELA TEÑIDA Y  
ACABADA.

| DESCRIPCION DE LOS ELEMENTOS                                  | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD A STD | COSTO UNIT. | COSTO POR LIBRA        |
|---------------------------------------------------------------|------------------|----------------|-------------|------------------------|
| <b>I.- DEPTO. HILATURA:</b>                                   |                  |                |             |                        |
| <b>a) Materia Prima:</b>                                      |                  |                |             |                        |
| 1) Algodón virgen                                             | Libra            | 1.25           | 9.12        | 11.40                  |
| 2) Glicerina                                                  | Libra            | 0.20           | 3.70        | <u>0.74</u>            |
| <b>Total Costo Materia Prima</b> =====>                       |                  |                |             | <b>12.14</b>           |
| <b>b) Mano de obra:</b>                                       |                  |                |             |                        |
| 1) Mano de obra.                                              | H/H              | 0.025          | 6.00        | 0.15                   |
| <b>b) Gastos de Fabricación:</b>                              |                  |                |             |                        |
| 1) Gastos de fabricación.                                     | H/H              | 0.025          | 10.00       | <u>0.25</u>            |
| <b>Costo Total de 1 libra de hilo</b> =====>                  |                  |                |             | <b><u>12.54</u></b>    |
| <b>II.- DEPTO. TEJEDURIA:</b>                                 |                  |                |             |                        |
| <b>c) Materia Prima:</b>                                      |                  |                |             |                        |
| 1) Prod. Proceso Hilado                                       | Libra            | 1.06           | 12.54       | <u>13.2924</u>         |
| <b>Total Costo Materia Prima</b> =====>                       |                  |                |             | <b>13.2924</b>         |
| <b>b) Mano de obra:</b>                                       |                  |                |             |                        |
| 1) Mano de obra.                                              | H/H              | 0.041667       | 6.96        | 0.29                   |
| <b>d) Gastos de Fabricación:</b>                              |                  |                |             |                        |
| 1) Gastos de fabricación.                                     | H/H              | 0.041667       | 12.00       | <u>0.50</u>            |
| <b>Costo Total de 1 libra de Tela Cruda</b> =====>            |                  |                |             | <b><u>14.0824</u></b>  |
| <b>III.- DEPTO. TINTORERIA Y ACABADO FINAL:</b>               |                  |                |             |                        |
| <b>a) Materia Prima:</b>                                      |                  |                |             |                        |
| 1) Tela Tejida Cruda                                          | Libra            | 1.10           | 14.0824     | 15.49064               |
| 2) Colorantes                                                 | Galón            | 0.20           | 7.00        | 1.40                   |
| 3) Quimicos                                                   | Galón            | 0.10           | 5.00        | <u>0.50</u>            |
| <b>Total Costo Materia Prima</b> =====>                       |                  |                |             | <b>17.39064</b>        |
| <b>b) Mano de obra:</b>                                       |                  |                |             |                        |
| 1) Mano de obra.                                              | H/H              | 0.033334       | 6.00        | 0.20                   |
| <b>c) Gastos de Fabricación:</b>                              |                  |                |             |                        |
| 1) Gastos de fabricación.                                     | H/H              | 0.033334       | 10.50       | <u>0.35</u>            |
| <b>Costo Total de 1 libra de tela teñida y acabada</b> =====> |                  |                |             | <b><u>17.94064</u></b> |

**INDUSTRIA TEXTILERA "EL PUNTO, S. A."**  
**CEDULA DE VARIACIONES**

| CONCEPTOS                                                         | PRODUCCION<br>BASE<br>(Del mes) | ESTANDAR<br>POR UNIDAD<br>(Consumo) | CANTIDAD<br>A<br>ESTANDAR | CANTIDAD<br>REAL<br>CONSUM. | DIFERENCIA | COSTO<br>ESTANDAR<br>(Q) | CONSUMO<br>REAL, PROD<br>REAL, TIEMPO | (EXPRESADO EN Q.) |                        |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|-----------------------------|------------|--------------------------|---------------------------------------|-------------------|------------------------|
|                                                                   |                                 |                                     |                           |                             |            |                          |                                       | <=> VARIACIONES=> | DESFAVORABLE FAVORABLE |
| <b>I- Depto. hilatura:</b>                                        |                                 |                                     |                           |                             |            |                          |                                       |                   |                        |
| <b>a) Materia prima:</b>                                          |                                 |                                     |                           |                             |            |                          |                                       |                   |                        |
| <b>a.1) En cantidad:</b>                                          |                                 |                                     |                           |                             |            |                          |                                       |                   |                        |
| Algodón virgen (libras)                                           | 35,000                          | 1.25                                | 43,750                    | 43,830                      | (80)       | 9.12                     |                                       | 729.60            |                        |
| Glicerina (libras)                                                | 35,000                          | 0.20                                | 7,000                     | 6,990                       | 10         | 3.70                     |                                       |                   | 37.00                  |
| <b>Total variación mat. prima centro de hilatura en cantidad:</b> |                                 |                                     |                           |                             |            |                          |                                       | <b>729.60</b>     | <b>37.00</b>           |
| <b>a.2) En precio:</b>                                            |                                 |                                     |                           |                             |            |                          |                                       |                   |                        |
| Algodón virgen (libras)                                           |                                 |                                     | 9.12                      | 9.40                        | (0.28)     |                          | 43,830                                | 12,272.40         | 699.00                 |
| Glicerina (libras)                                                |                                 |                                     | 3.70                      | 3.60                        | 0.10       |                          | 6,990                                 | 12,272.40         | 699.00                 |
| <b>Total variación mat. prima centro de hilatura en precio:</b>   |                                 |                                     |                           |                             |            |                          |                                       | <b>12,272.40</b>  | <b>699.00</b>          |
| <b>b) Mano de obra:</b>                                           |                                 |                                     |                           |                             |            |                          |                                       |                   |                        |
| <b>b.1) En cantidad:</b>                                          |                                 |                                     |                           |                             |            |                          |                                       |                   |                        |
|                                                                   | 35,000                          | 0.025                               | 875                       | 900                         | (25)       | 6.00                     | 900.00                                | 150.00            | 975.00                 |
| <b>b.2) En precio:</b>                                            |                                 |                                     |                           |                             |            |                          |                                       |                   |                        |
|                                                                   |                                 |                                     | 6.00                      | 4.91667                     | 1.08333    |                          |                                       | 150.00            | 975.00                 |
| <b>Total variación mano de obra centro de hilatura:</b>           |                                 |                                     |                           |                             |            |                          |                                       | <b>150.00</b>     | <b>975.00</b>          |
| <b>c) Gastos de fabricación:</b>                                  |                                 |                                     |                           |                             |            |                          |                                       |                   |                        |
| <b>c.1) En cantidad:</b>                                          |                                 |                                     |                           |                             |            |                          |                                       |                   |                        |
|                                                                   | 35,000                          | 0.025                               | 875                       | 900                         | (25)       | 10.00                    | 900.00                                | 250.00            | 165.00                 |
| <b>c.2) En precio:</b>                                            |                                 |                                     |                           |                             |            |                          |                                       |                   |                        |
|                                                                   |                                 |                                     | 10.00                     | 9.81667                     | 0.18333    |                          |                                       | 250.00            | 165.00                 |
| <b>Total variación gastos de fabricación centro de hilatura:</b>  |                                 |                                     |                           |                             |            |                          |                                       | <b>250.00</b>     | <b>165.00</b>          |
| <b>Total variaciones centro de hilatura:</b>                      |                                 |                                     |                           |                             |            |                          |                                       | <b>13,402.00</b>  | <b>1,876.00</b>        |
| <b>Total variación neta desfavorable centro de hilatura:</b>      |                                 |                                     |                           |                             |            |                          |                                       | <b>11,526.00</b>  |                        |

**INDUSTRIA TEXTILERA "EL PUNTO, S. A."  
CEDULA DE VARIACIONES**

| CONCEPTOS | PRODUCCION<br>BASE<br>(Del mes) | ESTANDAR<br>POR UNIDAD<br>(Consumo) | CANTIDAD<br>A<br>ESTANDAR | CANTIDAD<br>REAL<br>CONSUM. | DIFERENCIA | COSTO<br>ESTANDAR<br>(Q) | CONSUMO<br>REAL, PRDD<br>REAL, TIEMPO | (EXPRESADO EN Q.)                           |
|-----------|---------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|-----------------------------|------------|--------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------|
|           |                                 |                                     |                           |                             |            |                          |                                       | <==VARIACIONES==><br>DESFAVORABLE FAVORABLE |

II- Depto. tejeduría:

a) Materia prima hilo:

|                                                                     |        |      |        |        |       |       |  |        |
|---------------------------------------------------------------------|--------|------|--------|--------|-------|-------|--|--------|
| a.1) En cantidad:                                                   | 33,000 | 1.06 | 34,980 | 35,000 | (20)  | 12.54 |  | 250.80 |
| Total variación materia prima hilo en cantidad centro de tejeduría: |        |      |        |        | ===== |       |  | 250.80 |

b) Mano de obra:

|                                                   |        |          |           |          |         |      |          |        |
|---------------------------------------------------|--------|----------|-----------|----------|---------|------|----------|--------|
| b.1) En cantidad:                                 | 33,000 | 0.041667 | 1,375.011 | 1,500    | 125.000 | 6.96 | 1,500.00 | 870.00 |
| b.2) En precio:                                   |        |          | 6.96      | 6.406666 | 0.55333 |      |          | 830.00 |
| Total variación mano de obra centro de tejeduría: |        |          | =====     |          | =====   |      |          | 870.00 |

c) Gastos de fabricación:

|                                                            |        |          |       |          |         |       |          |          |
|------------------------------------------------------------|--------|----------|-------|----------|---------|-------|----------|----------|
| c.1) En cantidad:                                          | 33,000 | 0.041667 | 1,375 | 1,500    | (125.0) | 12.00 | 1,500.00 | 1,500.00 |
| b.2) En precio:                                            |        |          | 12.00 | 10.98667 | 1.01333 |       | 1,500.00 | 1,520.00 |
| Total variación gastos de fabricación centro de tejeduría: |        |          | ===== |          | =====   |       |          | 1,520.00 |
| Total variaciones centro de tejeduría:                     |        |          | ===== |          | =====   |       |          | 2,620.80 |
| Total variación neta desfavorable centro de tejeduría:     |        |          | ===== |          | =====   |       |          | 270.80   |

**INDUSTRIA TEXTILERA "EL PUNTO, S. A."**  
**CEDULA DE VARIACIONES**

| CONCEPTOS                                                         | PRODUCCION<br>BASE<br>(Del mes) | ESTANDAR<br>POR UNIDAD<br>(Consumo) | CANTIDAD<br>A<br>ESTANDAR | CANTIDAD<br>REAL<br>CONSUM. | DIFERENCIA | COSTO<br>ESTANDAR<br>(Q) | CONSUMO<br>REAL, PROD<br>REAL, TIEMPO | (EXPRESADO EN Q.) |                        |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|-----------------------------|------------|--------------------------|---------------------------------------|-------------------|------------------------|
|                                                                   |                                 |                                     |                           |                             |            |                          |                                       | <==VARIACIONES==> | DESFAVORABLE FAVORABLE |
| <b>I- Depto. hilatura:</b>                                        |                                 |                                     |                           |                             |            |                          |                                       |                   |                        |
| <b>a) Materia prima:</b>                                          |                                 |                                     |                           |                             |            |                          |                                       |                   |                        |
| a.1) En cantidad:                                                 |                                 |                                     |                           |                             |            |                          |                                       |                   |                        |
| Algodón virgen (libras)                                           | 35,000                          | 1.25                                | 43,750                    | 43,830                      | (80)       | 9.12                     |                                       | 729.60            |                        |
| Glicerina (libras)                                                | 35,000                          | 0.20                                | 7,000                     | 6,990                       | 10         | 3.70                     |                                       |                   | 37.00                  |
| <b>Total variación mat. prima centro de hilatura en cantidad:</b> |                                 |                                     |                           |                             |            |                          |                                       | <b>729.60</b>     | <b>37.00</b>           |
| a.2) En precio:                                                   |                                 |                                     |                           |                             |            |                          |                                       |                   |                        |
| Algodón virgen (libras)                                           |                                 |                                     | 9.12                      | 9.40                        | (0.28)     |                          | 43,830                                | 12,272.40         | 699.00                 |
| Glicerina (libras)                                                |                                 |                                     | 3.70                      | 3.60                        | 0.10       |                          | 6,990                                 | 12,272.40         | 699.00                 |
| <b>Total variación mat. prima centro de hilatura en precio:</b>   |                                 |                                     |                           |                             |            |                          |                                       | <b>12,272.40</b>  | <b>699.00</b>          |
| <b>b) Mano de obra:</b>                                           |                                 |                                     |                           |                             |            |                          |                                       |                   |                        |
| b.1) En cantidad:                                                 |                                 |                                     |                           |                             |            |                          |                                       |                   |                        |
| Algodón virgen (libras)                                           | 35,000                          | 0.025                               | 875                       | 900                         | (25)       | 6.00                     |                                       | 150.00            |                        |
| Glicerina (libras)                                                |                                 |                                     | 6.00                      | 4.91667                     | 1.08333    |                          | 900.00                                | 150.00            | 975.00                 |
| <b>Total variación mano de obra centro de hilatura:</b>           |                                 |                                     |                           |                             |            |                          |                                       | <b>150.00</b>     | <b>975.00</b>          |
| <b>c) Gastos de fabricación:</b>                                  |                                 |                                     |                           |                             |            |                          |                                       |                   |                        |
| c.1) En cantidad:                                                 |                                 |                                     |                           |                             |            |                          |                                       |                   |                        |
| Algodón virgen (libras)                                           | 35,000                          | 0.025                               | 875                       | 900                         | (25)       | 10.00                    |                                       | 250.00            | 165.00                 |
| Glicerina (libras)                                                |                                 |                                     | 10.00                     | 9.81667                     | 0.18333    |                          | 900.00                                | 250.00            | 165.00                 |
| <b>Total variación gastos de fabricación centro de hilatura:</b>  |                                 |                                     |                           |                             |            |                          |                                       | <b>250.00</b>     | <b>165.00</b>          |
| <b>Total variaciones centro de hilatura:</b>                      |                                 |                                     |                           |                             |            |                          |                                       | <b>13,402.00</b>  | <b>1,876.00</b>        |
| <b>Total variación neta desfavorable centro de hilatura:</b>      |                                 |                                     |                           |                             |            |                          |                                       | <b>11,526.00</b>  |                        |

INDUSTRIA TEXTILERA "EL PUNTO, S. A."  
POLIZA DE CONTABILIDAD

| FEBRERO DE 1,999            |       |        |  |
|-----------------------------|-------|--------|--|
| Nombre Abreviado de Cuentas | DEBE: | HABER: |  |

P#1

CENTRO DE HILATURA

|                                                                                                             |                   |                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------|
| Materia prima en proceso hilatura                                                                           | 437,166.00        |                  |
| Mano de obra en proceso hilatura                                                                            | 4,425.00          |                  |
| Gastos de fabricación en proceso hilatura                                                                   | 8,835.00          |                  |
| A inventario de materia prima                                                                               |                   | 437,166.0        |
| Cuentas varias                                                                                              |                   | 13,260.0         |
| <b>Para registrar contablemente los costos reales del mes de febrero de 1,999 en el centro de hilatura.</b> | <b>450,426.00</b> | <b>450,426.0</b> |

P#2

|                                                                                                                                     |                   |                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------|
| Materia prima en proceso centro de tejeduría                                                                                        | 438,900.00        |                  |
| A materia prima en proceso hilatura                                                                                                 |                   | 424,900.0        |
| Mano de obra en proceso hilatura                                                                                                    |                   | 5,250.0          |
| Gastos de fabricación en proceso hilatura                                                                                           |                   | 8,750.0          |
| <b>Para registrar contablemente la producción real del centro de hilatura a costos estándar durante el mes de febrero de 1,999.</b> | <b>438,900.00</b> | <b>438,900.0</b> |

P#3

|                                                                                                          |                  |                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|
| Variación en cantidad materia prima hilatura                                                             | 692.60           |                  |
| Variación en precio materia prima hilatura                                                               | 11,573.40        |                  |
| Variación en cantidad mano de obra hilatura                                                              | 150.00           |                  |
| Variación en cantidad gastos de fabricación hilatura                                                     | 250.00           |                  |
| Mano de obra en proceso hilatura                                                                         | 825.00           |                  |
| A materia prima en proceso hilatura                                                                      |                  | 12,266.00        |
| Gastos de fabricación en proceso hilatura                                                                |                  | 85.00            |
| Variación en precio mano de obra hilatura                                                                |                  | 975.00           |
| Variación en precio gastos de fabric. hilatura                                                           |                  | 165.00           |
| <b>Para registrar contablemente las variaciones del centro de hilatura en el mes de febrero de 1,999</b> | <b>13,491.00</b> | <b>13,491.00</b> |

INDUSTRIA TEXTILERA "EL PUNTO, S. A."  
POLIZA DE CONTABILIDAD

110

| FEBRERO DE 1,999<br>Nombre Abreviado de Cuentas | DEBE: | HABER: |
|-------------------------------------------------|-------|--------|
|-------------------------------------------------|-------|--------|

CENTRO DE TEJEDURIA

**P#4**

|                                                                                                              |                  |                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|
| Mano de obra en proceso tejeduría                                                                            | 9,610.00         |                  |
| Gastos de fabricación en proceso tejeduría                                                                   | 16,480.00        |                  |
| A cuentas varias                                                                                             |                  | 26,090.00        |
| <b>Para registrar contablemente los costos reales del mes de febrero de 1,999 en el centro de tejeduría.</b> | <b>26,090.00</b> | <b>26,090.00</b> |

**P#5**

|                                                                                                                                      |                   |                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|
| Materia prima en proceso centro de tintorería y acabado final                                                                        | 464,719.20        |                   |
| A materia prima en proceso tejeduría                                                                                                 |                   | 438,649.20        |
| Mano de obra en proceso tejeduría                                                                                                    |                   | 9,570.00          |
| Gastos de fabricación en proceso tejeduría                                                                                           |                   | 16,500.00         |
| <b>Para registrar contablemente la producción real del centro de tejeduría a costos estándar durante el mes de febrero de 1,999.</b> | <b>464,719.20</b> | <b>464,719.20</b> |

**P#6**

|                                                                                                           |                 |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|
| Variación en cantidad materia prima tejeduría                                                             | 250.80          |                 |
| Variac. Cantidad Mano de Obra tejeduría                                                                   | 870.00          |                 |
| Variac. Cantidad Gtos de Fabricación tejeduría                                                            | 1,500.00        |                 |
| Gastos de Fabric. en Proceso tejeduría                                                                    | 20.00           |                 |
| A Mano de obra en proceso tejeduría                                                                       |                 | 40.00           |
| Variación en precio mano de obra tejeduría                                                                |                 | 830.00          |
| Variación precio gastos de fabricación tejeduría                                                          |                 | 1,520.00        |
| Materia prima en proceso tejeduría                                                                        |                 | 250.80          |
| <b>Para registrar contablemente las variaciones del centro de tejeduría en el mes de febrero de 1,999</b> | <b>2,640.80</b> | <b>2,640.80</b> |

**INDUSTRIA TEXTILERA "EL PUNTO, S. A."  
POLIZA DE CONTABILIDAD**

| FEBRERO DE 1,999<br>Nombre Abreviado de Cuentas | DEBE: | HABER: |
|-------------------------------------------------|-------|--------|
|-------------------------------------------------|-------|--------|

**CENTRO DE TINTORERIA Y ACABADO FINAL**

**P#7**

|                                                                                                                         |                  |                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------|
| Materia prima en proceso tintoreria y acabado final                                                                     | 58,324.75        |                |
| Mano de obra en proceso tintoreria y acabado final                                                                      | 6,030.00         |                |
| Gastos de fabricación en proceso tintoreria y acabado final                                                             | 10,965.00        |                |
| A inventario materia prima tintoreria y acabado final                                                                   |                  | 58,324.        |
| Cuentas varias                                                                                                          |                  | 16,995.        |
| <b>Para registrar contablemente los costos reales del mes de febrero de 1,999 en el centro de tintoreria y acabado.</b> | <b>75,319.75</b> | <b>75,319.</b> |

**P#8**

|                                                                                                                                                       |                   |                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|
| Inventario de productos terminado hilo.                                                                                                               | 538,219.20        |                 |
| A materia prima en proceso tintoreria y acabado final                                                                                                 |                   | 521,719.        |
| Mano de obra en proceso tintoreria y acabado final                                                                                                    |                   | 6,000.          |
| Gastos de fabric. en proceso tintoreria y acabado final                                                                                               |                   | 10,500.         |
| <b>Para registrar contablemente la producción real del centro de tintoreria y acabado final a costos estándar durante el mes de febrero de 1,999.</b> | <b>538,219.20</b> | <b>538,219.</b> |

**P#9**

|                                                                                                                            |                 |               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------|
| Variación en cantidad materia prima tintoreria y acabado final                                                             | 1,025.00        |               |
| Variación en precio materia prima tintoreria y acabado final                                                               | 299.75          |               |
| Variación en cantidad mano de obra tintoreria y acabado final                                                              | 1,200.00        |               |
| Variación cantidad gastos de fabricación tintoreria y acabado f                                                            | 2,100.00        |               |
| A Materia prima en proceso tintoreria y acabado final                                                                      |                 | 1,324.        |
| Mano de obra en proceso tintoreria y acabado final                                                                         |                 | 30.           |
| Gastos de fabric. en proceso tintoreria y acabado final                                                                    |                 | 465.          |
| Variación en precio mano de obra tint. y acabado f.                                                                        |                 | 1,170.        |
| Variación precio gastos de fabric. tint. y acabado f.                                                                      |                 | 1,635.        |
| <b>Para registrar contablemente las variaciones del centro de tintoreria y acabado final en el mes de febrero de 1,999</b> | <b>4,624.75</b> | <b>4,624.</b> |

### CONCLUSIONES:

1. La implementación de un sistema de contabilidad de costos en un medio ambiente productivo refleja para el empresario, mayor confiabilidad en la información que genere el proceso manufacturero, ya que su objetivo principal radica en aspectos importantes como lo son los menores niveles de inventarios, para medir exactamente el bien producido, determinar capacidades de producción no solamente de la maquinaria y equipo o de los materiales sino también de la fuerza laboral (mano de obra), los ciclos de vida reducidos de los productos, cuantificar cantidades de producción y llevar una valuación de los mismos, analizar los resultados reales versus los predeterminados, tomar decisiones sobre qué productos tienen mayor rentabilidad para su mayor producción y que productos están representando una carga para el negocio, el mayor uso de la automatización de la información de la empresa, si los fines es controlar los costos, la valuación de inventarios y generar información oportuna, exacta, sobre todas las operaciones de la empresa.
2. El Contador Público y Auditor como profesional especializado en el área contable, es el indicado para la elaboración del diagnóstico, diseño e instalación de un sistema de contabilidad de costos que venga a estructurar los cimientos de información necesarios para el empresario en la toma de decisiones, a efecto de facilitarle el análisis en lo que respecta a niveles de precio, estrategia global de operaciones, si la empresa es lo suficientemente competitiva o no en el mercado, en tiempos de globalización de la economía mundial, donde enfrentarse a productos de mercados dotados de buena calidad, precio competitivo, rotación adecuada y buen servicio al cliente, es su mejor valor agregado.
3. La contabilidad de costos es una rama de la contabilidad financiera, se convierte en un punto medular de la toma de decisiones, su información es dinámica, analítica, que sirve para registrar, tener mejores controles y proporcionar resultados de todas las operaciones de la producción. Es por medio de dichos controles que se dan a conocer los niveles de eficiencia y capacidad de todos los recursos, tanto humanos como materiales de la fábrica.

4. La implementación de un buen sistema de contabilidad de costos, no solamente debe estar enfocado a un minucioso análisis y estudio de todos los sistemas de costos conocidos en el medio, sean éstos históricos o reales, asimismo hay que realizar un análisis cuidadoso de los elementos del costo a nivel de los transformativos (materia prima) o de conversión (mano de obra, gastos indirectos de fabricación), para que el punto medular coincida en la naturaleza u objeto real de la producción, el cual puede ser por proceso o producto final (órdenes específicas de fabricación o proceso continuo).

### RECOMENDACIONES:

1. Que la información de la contabilidad de costos sea preparada adecuadamente (consistente, ordenada, técnica y científica) para que sea utilizada como una verdadera herramienta auxiliar de la administración, cumpla con sus objetivos de medir y cuantificar los costos en que incurre la empresa y le permita solucionar los problemas de información, como una herramienta de apoyo y así llevar un control de los mismos, para lograr incrementar la confianza y certeza en la toma de decisiones gerenciales.
2. Se debe contar con los servicios de un contador público y auditor, en el área de la contabilidad de costos, que realice la implementación del sistema, así también para darle seguimiento adecuado a las operaciones, establecer las variaciones entre lo real y el estándar, determinar sus causas, etc, para buscar las medidas correctivas oportunamente, demostrar el interés que se tiene porque en la empresa funcionen lo mejor posible.
3. Darle la importancia debida al sistema de contabilidad de costos y a los rubros que con él se pretenden controlar, como lo son los inventarios tanto de producto terminado, de proceso, materia prima y los elementos de conversión en lo que se refiere al recurso humano y los gastos indirectos de fabricación, al desarrollar un sistema que satisfaga plenamente al empresario, tener un concenso generalizado de los profesionales que aportan información al mismo, ingenieros de planta, superintendentes, encargado de recursos humanos, por el control de la información de costos en línea con la informática y lograr una operación fácil, eficiente y comprensible.

**BIBLIOGRAFIA:**

1. **ALFREDO ROMERO CECENA**, La contabilidad gerencial y los nuevos métodos de costeo, segunda reimpresión de la primera edición, Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A. C., agosto de 1,996
2. **BERNARD J. ARGADON JR. ARMANDO MUNERA CARDENAS**, Contabilidad de costos, Grupo Editorial Norma, segunda edición, Barcelona, julio 1,995.
3. **CONGRESO DE MANUFACTURA**, Comisión de la industria del vestuario y textiles. Boletín Informativo, Guatemala, Octubre 1,998.
4. **ERIC L. KOHLER**, Diccionario para Contadores, UTEHA, México,
5. **GERARDO GUAJARDO**, Contabilidad Financiera, McGRAW-HILL, primera edición, México, agosto de 1,992.
6. **HORNGREN / FOSTER / DATAR**, Contabilidad de costos, Un Enfoque Gerencial, 8ª Edición, México, Programas Educativos, abril 1,997.
7. **RAMON GARCIA-PELAYO Y GROSS**, Pequeño Larousse ilustrado, Ediciones Larousse, 1era Edición, Argentina, 1,992.
8. **W. A. PATON**, Manual del Contador Tomos I y II, Uteha, S. A. De C. V. México, 1,983.
9. **W. B. LAWRENCE**, Contabilidad de Costos tomo I y II, UTEHA, Barcelona, Segunda Edición 1,978.