

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS.

"SISTEMA DE COSTOS PARA CONTROLAR Y CALCULAR-
EL PRECIO DE TRANSFERENCIA ENTRE COMPAÑIAS"

TESIS

PRESENTADA A LA JUNTA DIRECTIVA DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

POR

RUBEN DE LEON Y DE LEON

PREVIO A CONFERIRSELE EL TITULO DE
CONTADOR PUBLICO Y AUDITOR
EN EL GRADO ACADÉMICO DE

LICENCIADO

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

GUATEMALA, FEBRERO DE 1.996

f.
23
T(60A)

MIEMBROS DE LA JUNTA DIRECTIVA
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Decano: Lic. Donato Santiago Monzón Villatoro
Secretario: Licda. Dora Elizabeth Lemus Guevedo
Vocal 1o.: Lic. Jorge Eduardo Soto
Vocal 2o.: Lic. Josué Efraín Aguilar Torres
Vocal 3o.: Lic. Víctor Hugo Recinos Salas
Vocal 4o.: Br. Carlos Luna Rivas
Vocal 5o.: P.C. Carla Macnott Ramos

TRIBUNAL QUE PRACTICO
EL EXAMEN GENERAL PROBADO

Presidente: Lic. Carlos Calderón
Secretario: Lic. Sergio Morales
Examinador: Lic. Jorge Tello
Examinador: Licda. Ángela López Vela
Examinador: Lic. Sergio Sosa

Guatemala, 31 de octubre de 1995

Lic. Donato Merzón Villatoro
Decano de la Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de San Carlos de Guatemala
Ciudad Universitaria, Zona 12
Guatemala, Centroamérica

Señor Decano:

Tengo el honor de referirme a la resolución emitida por esa Decanatura con fecha 26 de abril de 1994, por medio de la cual se me comunica la designación de que fui objeto para asesorar al señor Rubén de León y de León, en su trabajo de tesis titulado "Sistema de costos para controlar y calcular el precio de transferencia entre compañías".

Al haber revisado y discutido con el señor de León y de León el contenido del trabajo desarrollado, he considerado que el mismo constituye un tema de interés para la profesión, tomando en consideración las políticas económicas adoptadas a nivel mundial, las cuales están afectando al ambiente económico de las empresas, y las obligan a ser competitivas en el mercado, tanto a nivel nacional como internacional, así también por la experiencia adquirida por el señor de León y de León en la actividad industrial de textiles.

En virtud de lo antes expuesto, considero que el trabajo mencionado reúne los requisitos necesarios para su discusión académica en el examen general público, previo a conferírsele el título de Contador Público y Auditor, en el grado académico de Licenciado.

Sin otro particular, aprovecho la oportunidad para suscribirme,

Atentamente,

ID Y ENSEÑAD A TODOS

Lic. Gaspar Humberto López Jiménez
Contador Público y Auditor
Colegiado No. 1576



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS

Edificio "S-8"

Universidad, zona 12
Ciudad de Guatemala, Centroamérica

DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS:
GUATEMALA, VEINTIUNO DE FEBRERO DE MIL NOVECIENTOS
NOVENTA Y SEIS.

Con base en el dictamen emitido por el Licenciado Gaspar Humberto López Jiménez, quien fuera designado Asesor y la opinión favorable del Director de la Escuela de Auditoria, se acepta el trabajo de Tesis denominado "SISTEMA DE COSTOS PARA CONTROLAR Y CALCULAR EL PRECIO DE TRANSFERENCIA ENTRE COMPANIAS", que para su graduación profesional presentó el estudiante RUBEN DE LEON Y DE LEON, autorizándose su impresión.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"

Lic. DORA ELIZABETH LEMUS QUEVEDO
SECRETARIO

LIC. DONATO MONZON VILLATORO
DECANO



DIDICATORIA

A DIOS:

SUPREMO CREADOR QUE ILUMINO MI CAMINO PARA PERMITIRME
TERMINAR MI CARRERA

A MIS PADRES:

ENCARNACION JOSE DE LEON
ROSELINA DE DE LEON

COMO UN RECONOCIMIENTO DE AMOR A SUS MULTIPLES
SACRIFICIOS

A MI ESPOSA:

VERONICA DE DE LEON

CON AMOR, GRACIAS POR SU COMPRESION Y APOYO
MANIFESTADO SIEMPRE

A MIS HIJOS:

BRYAM ALEXANDER Y VERONICA GABRIELA

PORQUE SON MI FUERZA PARA LLEGAR A LA META

A MIS HERMANOS:

CON AMOR FRATERNAL

A MI FAMILIA Y AMIGOS

A MIS COMPANEROS DE ESTUDIO ESPECIALMENTE A:

SONIA CONSUELO DEL CID
HECTOR EDUARDO PONCE
AURA DE DONIS

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

INDICE

PAGINA

INTRODUCCION

CAPITULO I

INDUSTRIA TEXTIL

1.1	Definiciones	01
1.1.1	Industria en General	01
1.1.2	Industria Textil	02
1.2	Clasificación	04
1.2.1	Por su Organización	04
1.2.1.1	Artesana o Familiar	04
1.2.1.2	Pequeña Industria	05
1.2.1.3	La Mediana Industria o Empresa	06
1.2.1.4	La Gran Industria o Empresa	07
1.2.2	Por su Objeto	09
1.2.2.1	Lucrativas	09
1.2.2.2	No Lucrativas	10
1.2.3	Por su Actividad Económica	10
1.3	Análisis de Procesos	11
1.3.1	Definición	11
1.3.2	División de los Procesos	11
1.3.2.1	Materia Prima	13
1.3.2.2	Urdido	13

1.3.2.3 Engomado	14
1.3.2.4 Telares	15
1.3.2.5 Tintorería	16
1.3.3 Clasificación y Reunión de las Erogaciones por Procesos	19
1.3.4 Sistema de Determinación del Costo	22
1.3.4.1 Caso Práctico	22

CAPITULO II

SISTEMAS DE CONTABILIDAD DE COSTOS

2.1 Definición	67
2.2 Importancia de Control de Costos	70
2.2.1 Objetivos e Importancia del Control de Costos	70
2.2.2 Finalidad de los Procedimientos de Costos	71
2.3 Definición de Costo	72
2.4 Elementos del Costo	74
2.5 Sistemas de Costos	75
2.5.1 Costos Reales o Históricos	76
a) Por Ordenes Especificas / Fabricación ...	77
b) Por Proceso Continuo	78
2.5.2 Costos Predeterminados	80
a) Estimados	81
b) Estandar	82
2.5.3 Costeo Directo	83

CAPITULO III

COSTOS DE TRANSFERENCIA

3.1	Definición.....	86
3.2	Características	89
3.3	Ventajas y Desventajas del sistema	89
3.4	Objetivos del Sistema	91
3.5	Principios contables aplicados en la fijación de precios de transferencia	92
3.6	La división manufacturera como comprador	94
3.7	La división manufacturera como vendedor	97
3.8	Precio de transferencia y la toma de decisiones ...	98
	3.8.1 Costos y variaciones de costos	100
	3.8.2 Produccion física (cantidad y calidad)	101
	3.8.3 Ventas e ingresos	110
	3.8.4 Rendimiento de la inversión	113
	3.8.5 Participación del mercado	113

CAPITULO IV

EFFECTOS DE NO CONTAR CON UN SISTEMA DE COSTOS DE TRANSFERENCIA EN LA INDUSTRIA TEXTIL

4.1	Evaluación o gestión departamental	116
4.2	Eliminación de un departamento	117
4.3	Decisiones sobre sucursales	118
4.4	Expansión de una planta	119
4.5	Producir o comprar	118

4.6 Efectos financieros	122
4.7 Efectos administrativos	124
4.8 Aplicación de costos de transferencia en la Industria Textil.....	125
CAPITULO V	
CASO PRACTICO	126
CONCLUSIONES	132
RECOMENDACIONES	134
BIBLIOGRAFIA	137
ANEXOS (GLOSARIO DEL SIGNIFICADO DE PALABRAS.....)	139

INTRODUCCION

La Universidad de San Carlos de Guatemala, a través de la Facultad de Ciencias Económicas y como opción para obtener la Licenciatura en cualquiera de las tres disciplinas que se imparten, tiene como requisito la elaboración de la tesis, cuyo objetivo fundamental es promover en los futuros profesionales la importancia que tiene la investigación para dar solución a los problemas que existen en las empresas modernas.

Con el presente trabajo de tesis, denominado "SISTEMA DE COSTOS PARA CONTROLAR Y CALCULAR EL PRECIO DE TRANSFERENCIA ENTRE COMPANIAS", se pretende enfocar la importancia que tiene la determinación de los costos, para transferir los precios entre varias divisiones dentro de una corporación, y al mismo tiempo plantear los efectos financieros y administrativos que se pudieran dar al no contar con un sistema adecuado de costos para establecer los mismos.

Los precios de transferencia transmiten información de suma importancia, para efecto de la toma de decisiones por parte de los gerentes de las divisiones. Cuando en una organización o corporación se desconoce la información de esta naturaleza, se entra al conflicto de no saber a que precio se están produciendo los bienes y servicios, cuál será el precio de venta de los mismos, o bien a que precio se va a transferir de una división a otra.

Con el deseo de poder presentar alternativas de solución a una parte de los problemas que enfrentan las empresas textiles, organizadas en corporaciones, se realizó un breve análisis de los sistemas de precios de transferencia que pueden optar cada una de sus divisiones con operaciones independientes dentro de la misma.

Para el desarrollo del trabajo, el tema se estructuró en cinco capítulos y al final se presentan las conclusiones y recomendaciones.

CAPITULO I: Contiene definiciones, de la industria en general y de la industria textil; su clasificación, análisis de procesos y sus divisiones.

CAPITULO II: Define los sistemas de contabilidad de costos, la importancia que tienen los mismos, presentando un caso práctico más adecuado al sistema utilizado en la división de tejeduría.

CAPITULO III: Define los costos de transferencia para el establecimiento de los precios de transferencia, sus características, ventajas y desventajas y objetivos del sistema, se describen las diferentes alternativas en la toma de decisiones a través de los precios de transferencia.

CAPITULO IV: Se hace un análisis de los efectos causados al no contar con un sistema de costos de transferencia en la industria textil.

CAPITULO V: Se presenta un caso práctico en el cual se aplican precios de transferencia entre divisiones dentro de una corporación textilera, haciendo notoria la aplicación de los tres métodos que existen.

CAPITULO I

1. INDUSTRIA TEXTIL

1.1 DEFINICIONES

1.1.1 Industria en General

El vocablo "Industria" de acuerdo con la semántica, lo define el Diccionario Práctico Español Moderno Larousse como: "Destreza, habilidad o artificio para hacer una cosa. Conjunto de actividades que tienen como fin la fabricación de productos a partir de las materias primas y su transformación, la explotación de las minas, y de las fuentes de energía".1/

De una manera general se dice que, **INDUSTRIA:** Es la actividad económica transformativa de las materias primas, orgánicas e inorgánicas, proporcionadas por la agricultura, ganadería, minería, piscicultura, silvicultura y cualesquiera otras actividades económicas denominadas primarias. Se denominan actividades económicas primarias porque su fundamento está básicamente en lo que nos provee la naturaleza.

Por lo expuesto en párrafos anteriores se dice que industria encierra una gran variedad de actividades económicas o bien un grupo de empresas pertenecientes a un sector industrial específico, por lo que se pueda

1./ Ramón García Pelayo. "DICCIONARIO PRACTICO ESPAÑOL MODERNO". (México Ediciones Larousse 1963. Pag. 298

ablar de la industria del automovilismo, la industria metalúrgica, industria de la construcción, industria vidriera, industria textil, etc.

Este trabajo trata específicamente de la industria textil, la cual se define de la siguiente manera:

1.1.2 Industria Textil

Es un conjunto de empresas pertenecientes al sector industrial que se dedican a la actividad relacionada con la fabricación de tejido, por medio del cual se transforma la hilaza en tela.

El tejido consiste en entrelazar los hilos de urdimbre y de trama, unos con otros en un telar, el urdimbre parte de las operaciones preparatorias que son: Canillado, Devanado, Conizado, Torcido y Urdido, que combinan numerosos hilos cortos en menor número de cabos continuos. Estos se reúnen en un enjullo que los pone todos en el mismo plano horizontal en forma de lámina con cientos de hilos de urdimbre paralelos e igualmente espaciados.

En este estado, los medios auxiliares químicos comienzan a obrar como parte importante en el proceso textil. Virtualmente, todos los tipos de urdimbre, están aprestados o encolados con el fin de aumentar la eficiencia de la sala de telares y de proporcionar a la tela el peso y el tacto o manejo deseados. Estos químicos que se le ponen a la urdimbre asientan las fibras superficiales de la hilaza haciéndola más compacta, más lisa y más fuerte. Con el descubrimiento de los nuevos filamentos e

hilazas, y especialmente con los más finos denieres y las nuevas materias textiles sintéticas de propiedades diversas y de variada naturaleza, el aprestado ha venido a ser un problema complicado en orden a la consecución de los mejores resultados con el mínimo costo. Las dos principales categorías son: El sistema del algodón o rayón y el de la seda; el sistema del algodón o rayón es de mayor uso que el de la seda.

La trama es la materia prima, hilo con que se alimenta el telar para que sea entrelazada con el urdimbre y así llevar a cabo el tejido. El tejido es un proceso continuo, en el que se combinan muchos movimientos y piezas intermitentes y sin aparente relación unos con otros, si se les observa a la ligera. El enjullo o cilindro que contiene la hilaza con su apresto secado, gira contra una fricción alimentando el telar con la urdimbre bajo tensión mediante los alambres de abatir con dispositivo de parada. Guiados los hilos por los ojetes de los lizos en el bastidor del atalaje, pasan por encima y por debajo de las varillas de paso y así se separan en dos juegos de hilos. Un juego pasa por atalajes y lizos pares y el otro por los impares, de modo que la separación de atalajes con sus lizos crea en la hoja de hilaza una abertura llamada el paso. La hilaza de trama se coloca en una bobina dentro de la lanzadera, la cual va soltando el hilo conforme se mueve alternativamente en el paso de un lado a otro del telar. Por una serie de intrincados artificios mecánicos, los hilos se entrelazan en ángulos rectos para formar la tela. Las numerosas variaciones es el principio básico que hace posible la composición de muchos tipos de telas con diferencias en la superficie y en la

resistencia.

1.2 Clasificación

Con base a las características que se mencionan a continuación, se definen los diferentes tipos de industrias que componen ésta clasificación y que se quiere compartir con los lectores de este trabajo.

1.2.1 Por su organización

Algunas empresas industriales suelen clasificarse como artesana o familiar y en pequeñas, medianas o grandes empresas; según la complejidad que revista su organización. Esta clasificación depende básicamente del número y diversidad de las funciones que realicen, así como de los niveles jerárquicos de que esté compuesta su estructura organizacional.

Organización: Es la estructuración técnica de las relaciones que deben existir entre las funciones, niveles y actividades de los elementos materiales y humanos de una entidad social, con el fin de lograr su máxima eficiencia dentro de los planes y objetivos señalados.

1.2.1.1 Artesana o Familiar

Se trata de aquellas en las que el dueño es ayudado por unas cuantas personas, a las que controla directamente, sin jefes intermedios, siendo en muchas ocasiones familiares del propietario del taller. El número de estas personas ordinariamente no pasará de cuatro o cinco, pero para adoptar un criterio conexo con nuestra legislación podría extenderse excepcionalmente hasta diez y nueve, ya que veinte es el número de

personas que permite la formación de un sindicato.

En algunas bibliografías suele hacerse una separación en este concepto, definiendo separadamente cada una de ellas o sea la industria familiar o doméstica y la industria artesanal. La primera se caracteriza por la participación exclusiva del grupo familiar en las labores de transformación de la materia prima para la elaboración del producto. Aquí participan el padre, la madre, los hijos y otros parientes, que realizan las actividades en conjunto. La segunda se caracteriza porque además del trabajo familiar existe mano de obra retribuida, ajena al grupo familiar.

1.2.1.2 Pequeña Industria

Lo que caracteriza a la pequeña industria es que el dueño o gerente conoce o puede conocer a todos sus trabajadores; está en la posibilidad de identificarlos, los trata con frecuencia y tan de cerca que podría calificar su actuación y resolver sus problemas. Además, puede conocer con certeza cada una de las diferentes actividades que realiza cada uno de sus dependientes. Otro criterio, en mi opinión, es que en la pequeña industria o empresa los problemas técnicos de producción, ventas y finanzas, son de tal manera elementales y tan reducidos en número que, de hecho, el dueño o gerente puede resolverlos todos; por tal razón la necesidad de utilizar los servicios de técnicos y especialistas es bastante reducida. En el alto nivel es donde se concentran todas las decisiones para resolver los problemas y llevar a cabo el buen funcionamiento de la empresa.

1.2.1.3 La Mediana Industria o Empresa

Es un concepto difícil de definir, ya que se encuentra entre la grande y la pequeña industria, porque se deja para ella un amplio grupo de empresas, que no tienen las características ni los problemas de las otras dos.

Ante todo, suele ser una empresa con un ritmo de crecimiento más acelerado que las otras dos. En efecto, la empresa pequeña suele dilatar más para pasar al rango medio; la grande tiende a asociarse con otras, a crear nuevas empresas o a adquirir otras. La empresa mediana por el contrario, y sobre todo en un país en desarrollo como el nuestro, con ampliación de mercados, con un porcentaje de crecimiento de la población bastante acelerado y otros factores que afectan su funcionamiento; pero no obstante, si está bien administrada puede llegar a alcanzar más rápidamente la magnitud de la gran empresa.

Como consecuencia de lo descrito, se da la dificultad para determinar cuál es la verdadera etapa en que se halla; pues frecuentemente se le confunde con la pequeña empresa, o a veces se le identifica como la grande. Esto se deriva de que en realidad suele presentar los problemas de los dos extremos, y visto de otra manera, carecer de los beneficios que son característicos de ellos.

Para tratar de determinar cuál es su verdadero tipo, conviene analizar la cantidad y calidad de las decisiones que se están formando en la alta y

mediana gerencia, la prioridad que se está dando en estos niveles a las funciones de tipo administrativo sobre las técnicas, y, las relaciones que están surgiendo entre los departamentos.

En relación a lo anterior, comienzan a presentarse a la gerencia como hechos indiscutibles, situaciones por las que se va dando cuenta de que ya no conoce todo lo que pasa en la empresa, que no controla todo, y empieza a perder contacto con la mayoría del personal, paralelamente comienza a sentirse la necesidad de hacer planes más amplios y más detallados; requiriendo, por lo tanto, de cierta ayuda técnica para formularlos y controlar su ejecución, entonces la alta gerencia busca ese apoyo con mayor número de personal para ir cumpliendo a cabalidad sus decisiones y así surgirá la necesidad de ampliarse en mayor número de empresas y surgirá lo que viene a denominarse la gran empresa o las grandes organizaciones.

1.2.1.4 La Gran Industria o Empresa

En este aspecto, la complejidad es de tal naturaleza que sería materialmente imposible que un alto ejecutivo o directivo estuviera en la posibilidad de conocer las diversas técnicas empleadas para la producción de bienes o servicios, la utilización de los múltiples sistemas sobre los cuales va a girar el movimiento de la empresa, y por ello tiene que emplear un considerable número de jefes inferiores y técnicos, a quienes él sólo coordina, pero que son los que habrán de tomar la mayor parte de decisiones concretas establecidas dentro de los objetivos y políticas generales de la empresa.

En la gran empresa, la descentralización es del mismo modo necesaria y natural para que la empresa sea eficiente, ya que la falta de conocimiento de las diversas técnicas, la dificultad, o aún la imposibilidad de conocer adecuadamente a las personas y situaciones en los diferentes niveles de operación y la necesidad de no retardar decisiones que tendrían por la línea jerárquica en consulta y después descender en resolución, obliga a delegar autoridad en los jefes inferiores.

Características que se dan en la Gran Industria o Empresa

- 1.- El administrador o los administradores, colocados en la más alta jerarquía, no sólo dedican la mayor parte de su tiempo a las funciones típicamente administrativas o de coordinación, sino que requieren de un "STAFF", más o menos grande o considerable, de personas que los ayuden a administrar, lo cual consiste en la utilización de gerentes y subgerentes administrativos y grupos muy completos de técnicos en ventas, compras, finanzas y otros.
- 2.- Se requiere un grupo grande de especialistas, porque es imposible que los altos ejecutivos conozcan con profundidad toda la inmensa cantidad de técnicas e instrumentos concretos, detallados y cambiantes que cada día surgen sobre producción, finanzas y ventas.
- 3.- Por lo mismo, se impone en forma casi inevitable un mayor grado de descentralización, delegando muchas funciones a jefes y aún a empleados que serán los únicos capacitados para decidir dentro de políticas y normas que se les fijan; así como la solución de una

gran cantidad de problemas, que serían mal resueltos en los altos niveles, por el grado de desconocimiento que de ellos se tenga, ya sea de los aspectos técnicos concretos, por situaciones de ambiente y por la situación de las personas que exista en cada problema; ya que se retrasaría grandemente la solución a determinados problemas por los diversos trámites que deban efectuarse, al exigir decisiones que pasarán por todos los niveles; de otra manera tendrían que omitirse éstos, con los daños que produce el rompimiento de la vía jerárquica.

- 4.- Por todo lo anterior, es necesario fijar con mucha precisión toda una serie de técnicas de comunicación formal, tales como: reportes, controles, estadísticas, etc., ya que sin ellas se perdería la unidad de la empresa. Al mismo tiempo, se requiere también estimular la comunicación informal, con la finalidad de evitar la rigidez característica de la comunicación formal.

1.2.2 Por su objeto

1.2.2.1 Lucrativas

Las que adoptan generalmente la forma de sociedades mercantiles, dentro de las que se mencionan: La Sociedad Anónima, la de Responsabilidad Limitada y la Sociedad Colectiva, y por supuesto las empresas individuales cuyo propósito específico es lucrar en la actividad a que se dedican.

1.2.2.2 No Lucrativas

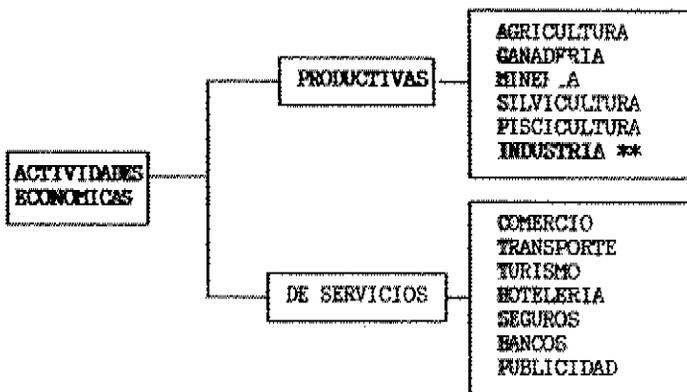
Son aquellas cuyo fin no es de lucrar sino de cumplir objetivos definidos que pueden ser: culturales, benéficos o deportivos, y que generalmente adoptan la forma de Sociedades Civiles, o con carácter de clubs.

Creo que es necesario adecuar, desde un punto de vista lógico y utilitario, la correspondiente ubicación de las diferentes actividades económicas para facilitar el análisis y la mejor comprensión de los fenómenos que me interesa exponer en el presente trabajo. Para tal propósito, se ha elaborado el cuadro número uno en donde se incorporan las actividades más importantes desde el punto de vista económico.

1.2.3 Por su actividad económica

CUADRO No. 1

CLASIFICACION DE LA ACTIVIDAD ECONOMICA



2./ Desarrollo Industrial. INTERPRETACIONES DEL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA EN GUATEMALA. Editorial Textos Universitarios. Guatemala Octubre de 1983.

El cuadro anterior fue elaborado con el fin de ubicar dentro de las actividades económicas, la industria y así poder darle su clasificación a la industria textil dentro de esta actividad.

1.3 Análisis de Procesos

1.3.1 Definición

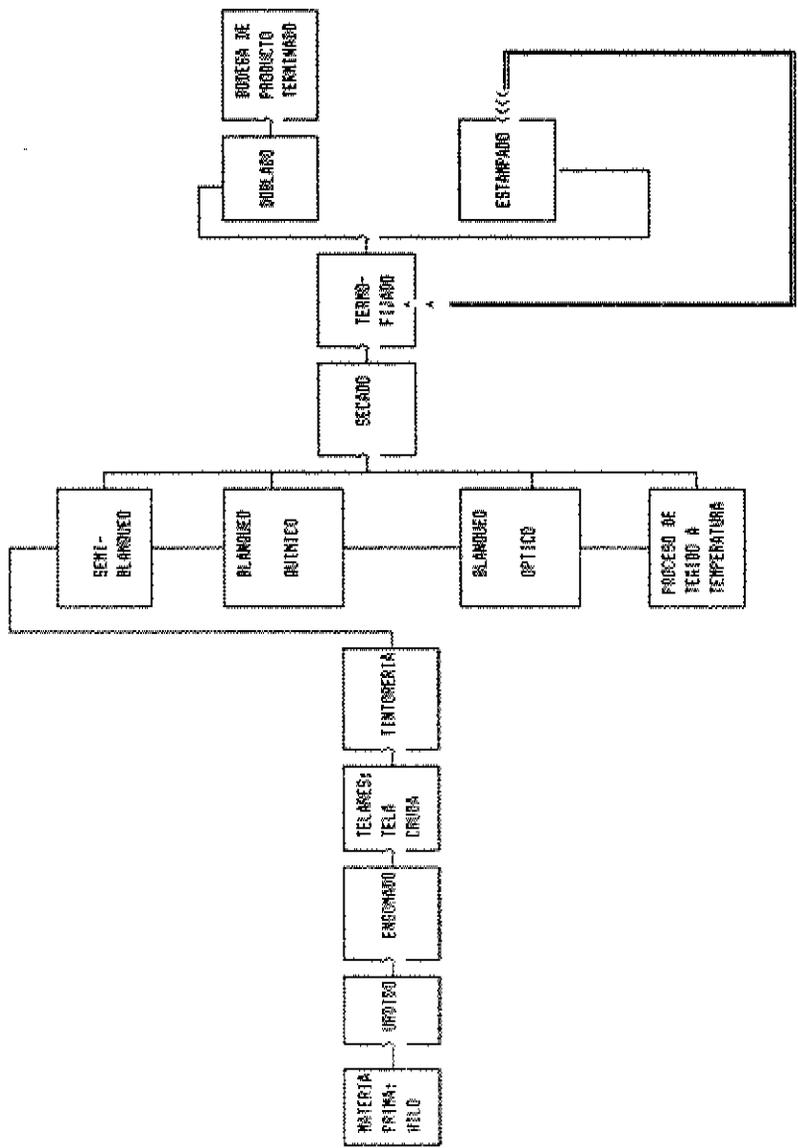
Conjunto de las fases que pasa la materia prima en el curso del tiempo y espacio para su transformación en un bien o servicio; para que, éste se encuentre en un estado en que pueda ser utilizado para su consumo, para darle uso como materia prima secundaria en otro proceso de fabricación, o para llevarlo a otro bien o servicio disponible para su utilización.

1.3.2 División de los procesos

Los procesos productivos como se dijo anteriormente, son un conjunto de fases o pasos a seguir para transformar las materias primas en bienes y servicios. En Guatemala hay variedad de empresas industriales y de acuerdo a su actividad económica dividen sus plantas de acuerdo a la necesidad del bien o servicio que van a producir.

En este trabajo se diagramará el proceso productivo de una empresa textil, ya que la unidad de análisis es un empresa industrial dedicada a la fabricación de textiles.

DIAGRAMA DE FLUJO
DEL PROCESO PRODUCTIVO



1.3.2.1 Materia Prima (Hilo)

Esta sección esta considerada dentro del Diagrama del Flujo del Proceso Productivo, por ser un departamento que le presta el servicio de proveer la materia prima principal a la planta productiva, la que tiene como funciones, recibirla y luego trasladarla a la siguiente fase del proceso que será el principio en el cual inician su transformación para el objetivo a que son sometidas en el proceso productivo. Además, esta área o sección tiene la función de recibir todas las materias primas que auxiliien al hilo en el proceso de producción.

1.3.2.2 Urdido

El departamento de urdido recibe el hilo de la bodega de materias primas o dependiendo del tipo de tela que se quiera producir, puede llevar el hilo un proceso anterior como torcer el hilo, unir dos hilos con denier diferente o bién darle algún estiramiento si así lo requieren.

Como se menciona en la definición, este proceso es una fase preparatoria que nos sirve para combinar numerosos hilos cortos en menor número de cabos continuos. Aquí el hilo se recibe en conos, éstos se reúnen en un enjullo que los pone todos en el mismo plano horizontal en forma de lámina, luego estos enjullos se transfieren al siguiente proceso que viene a ser el de engomado.

De acuerdo a la experiencia, en este proceso se dirá que el hilo después de ser sometido a ciertas libras de tensión en estiramiento y a una gran cantidad de grados centígrados de temperatura que se le da en la planta

procesadora de hilo; también deberá observarse que todos los hilos se encuentren paralelos y que lleven la misma proporción para que al momento en que la tela sea sometida a los procesos de acabado final no sufra defectos, que pueden ser el resultado de un mal urdido, que se denomina barra en las telas, y que para solucionarse se necesite de un esfuerzo mayor.

1.3.2.3 Engomado

Este departamento recibe los enjullos proveídos por el departamento de Urdido, los que traen cientos de hilos en forma de lámina con determinada cantidad de metros de longitud todos paralelos e igualmente espaciados.

En este proceso es donde empiezan a obrar los productos químicos para que el hilo no sufra rompimientos en el estiraje que le da el telar al momento de estar tejiendo.

Almidones, gelatinas, ablandadores, penetrantes, y en ocasiones agentes de carga inertes, son las materias primas químicas básicas empleadas en la formulación de aprestos de urdimbre. Cada fabricante de tejidos tiene sus propias ideas acerca de las fórmulas de apresto. Unos usan fórmulas tradicionales de eficacia comprobada por el tiempo, otros aplican fórmulas revolucionarias simplificadas, justificables en el más moderno equipo, pero normalmente es de acuerdo a la fibra que se esté urdiendo, así va a ser la fórmula y la combinación de químicos que se utilicen. Lo que es objeto de debate es la cantidad de apresto que ha

de recoger la hilaza para que se deje trabajar eficazmente en el telar. También lo es la relación cuantitativa entre el componente formador de película y el ablandador. Los materiales de base más económicos para el apresto son hoy los adhesivos, almidones formadores de película, goma y cola; también hacen competencia las resinas sintéticas. Entre los almidones tienen importancia el maíz, el cual sometido a un proceso de ebullición nos proporciona el almidón. Los enjullos recibidos del urdimbre son pasados a la máquina engomadora en forma paralela, los hilos pasan por un tanque recogiendo el apresto luego pasan por unos tambores de secamiento a base de vapor para que sean enrollados de nuevo en un enjullo para que estos sean trasladados al departamento o sala de telares.

1.3.2.4 Telares

Este es un salón en el cual hay una gran cantidad de máquinas tejiendo que en nuestro medio denominamos telares, es el departamento en el que se teje el urdimbre preparado por los dos procesos mencionados anteriormente, urdido y engomado, el denominado en nuestro medio enjullo o rollo, recibido del proceso de engomado, se monta en el telar y se le hace el anudado correspondiente en la guía que ya existe en el telar, si ésta no existiera se procede a hacer el repaso, el cual consiste en pasar hilo por hilo en la guías o peines como se denominan, esto es para que los hilos no se monten unos con otros, y cuando el telar empiece a tejer el hilo de la trama quede bien tejido. Dependiendo del dibujo o diseño que se piense tejer así va a ser la forma del anudado en el telar. En una sala de telares se pueden encontrar variedad de

tipos de máquinas como: telares de maquinilla, telares de lanzadera, y los modernos que son los que trabajan a base de aire y agua, estas máquinas pueden desarrollar una velocidad desde 450 hasta 850 pasadas por minuto, estos son hilos alimentados por medio de la trama del telar a lo ancho de la tela que se está tejiendo.

Si el proceso del engomado es correcto y no complica a la tejeduría la eficiencia del telar se podrá alcanzar el máximo de la velocidad del mismo, después de unas horas de trabajo del telar se obtiene lo que se llama tela en un estado que se denomina crudo, este producto puede ser vendido o bien sometido a procesos ulteriores. Este es el producto terminado para este departamento, se le denomina crudo porque vienen procesos ulteriores de acabado que son a base de vapor, que podrá generar determinada cantidad de grados centígrados de temperatura.

1.3.2.5 Tintorería

Este es un departamento en el cual existen varias máquinas que trabajan a base de vapor que nos pueden dar una temperatura de hasta 200c. (grados centígrados), que es necesario para los procesos químicos a que será sometida la tela recibida de la sala de telares, las máquinas de tintorería de acuerdo a la época pueden variar, como son las barca de tipo torniquete que consiste en un tanque elaborado a base de acero inoxidable, como también de azulejo con un motor y un eje giratorio para que circule la cuerda de las telas en agua caliente y que puedan obrar los productos químicos, hasta las modernas que vienen computarizadas,

éstas se programan de acuerdo a los pasos que se tengan en la fórmula y el operador unicamente le va adicionando los productos necesarios para teñir la fibra.

Los procesos de teñido pueden variar y esto va de acuerdo a los diferentes tipos de fibras, colorantes y demás químicos que se le adicionen.

Para obtener un buen teñido, las telas, de acuerdo a la estructura de las fibras, deben someterse a un proceso preparatorio de lavado para botarles todas la impurezas, que va desde un lavado a base de jabón hasta el proceso químico que se requiera.

El algodón, esta fibra textil es sometida a la operación de lavado en mayor cantidad que ninguna otra. Afortunadamente, presenta menos problemas de lavado que la lana y que las mezclas en que entra la lana. Las impurezas del algodón son ceras, proteínas, materia mineral y materia colorante natural. La mayor cantidad de tierra, suciedad, fragmentos de hojas y semillas se quita en las operaciones que preceden al aprestado y al tejido. Realmente, las ceras ayudan a la hilatura como fabricantes, pero su carácter repelente del agua es un impedimento para el teñido y el blanqueo de la tela. Las impurezas también estorban aunque en menor grado. Los principales pasos en la eliminación de impurezas son el remol con agua, el lavado y el blanqueo.

Para obtener un blanqueo puro y permanente y para facilitar el teñido uniforme, se blanquean con soluciones diluidas de hipoclorito a la temperatura ordinaria o con soluciones de peróxido a 80-85c. (grados centígrados). Los compuestos de mayor importancia industrial para el blanqueo son los llamados polvos de blanqueo.

Después de un buen teñido vienen los procesos de acabados ulteriores, la tela ya teñida se pasa por una máquina llamada centrifuga la cual hace el proceso de presecado a la tela para que de un aspecto de humedad y ésta pueda ser manejada, luego se pasa por una máquina mercerizadora y también por una llamada rama las que secarán la tela mediante la termofijación a base de temperatura generada por vapor, considerando siempre el tacto o brillantez y de acuerdo a la necesidad del proceso que le sigue, ésta puede trasladarse a proceso de empaque si se considera un diseño liso o bien se regresa a una máquina llamada estampadora, la que por medio de rodillos cilindricos pintará el diseño, lo termofijará o lo procesará de acuerdo al gusto requerido por el cliente o vendedor, y luego será ya una tela lista para ser empacada y puesta a disponibilidad del usuario. Una de las más recientes innovaciones en el arte de elaborar materias textiles es el acabado químico. En su origen el término acabado, aplicado a los textiles abarcaba todas las operaciones químicas y mecánicas a las que se sometían las hilazas, los tejidos y los artículos de punto para hacerlos vendibles. El concepto incluía todos los procesos de lavado, blanqueo y teñido, las operaciones de calandrado, perchado y realce, y las operaciones en húmedo para aplicar

productos químicos a las hilazas y a las telas. Hoy, el término tiene una significación mucho más estricta y se aplica sólo a los procesos químicos ideados para quitar arrugas e irregularidades a las telas y para imprimir dibujos y efectos especiales y a las operaciones en que productos químicos distintos de los colorantes se aplican a los tejidos para producir alguna cualidad particular, casi todos los textiles están ahora sujetos a alguna forma de operación de acabado, ya de órden mecánico o químico o, por lo general de ambas clases.

El acabado mecánico es casi siempre el último período de la producción del tejido. Se efectúa en calandra, en frío o en caliente, que simultáneamente estabiliza la estructura de la tela y produce un nuevo tacto y aspecto, especialmente si en el tejido hay almidón o cola, sustancias formadoras de películas.

1.3.3 Clasificación y Reunión de las Erogaciones por Procesos

Un aspecto muy importante en la determinación del costo de un bien o servicio es la clasificación, el registro y reunión de las erogaciones, en tal forma que permitan a la dirección conocer los costos de cada producto o de cada unidad de proceso, estos procesos presentan varias ventajas entre las que podemos mencionar:

- a. Costos unitarios más exactos, el conocimiento de los cuales trae como resultado la fijación de precios de venta razonables, así como la eliminación de los artículos no rentables.
 - b. Desarrollo de comparaciones de costos que permitan a la dirección observar los hechos desfavorables y tomar medidas adecuadas para su
-

eliminación.

- c. Eliminación de las deficiencias en la operación de la fábrica. Estas deficiencias son ordinariamente costosas y se refieren al desperdicio de materiales, el empleo de maquinaria anticuada, al planeamiento defectuoso o la asignación de operarios a determinados trabajos para lo que ellos no estaban calificados.
- d. Presentación de estados financieros más oportunos y más exactos, se descartan a este respecto, los métodos lentos y costosos para practicar inventarios, substituyéndolos por el procedimiento de inventarios tomados de libros o tarjetas, de acuerdo con el método de registro que corresponda al sistema de costos en uso.
- e. Mayor rendimiento en la operación, estableciendo estándares y comparando los resultados reales con los estándares establecidos.
- f. Establecimiento de un control de calidad sobre los desembolsos de materiales, en mano de obra y gastos generales de fabricación.

En párrafos anteriores vimos lo que es la clasificación de los procesos, como va entrando la materia prima en cada fase del proceso productivo, para que luego vaya surgiendo un producto que ya transformado en tela salga al mercado para poder ser vendido en los almacenes con un precio de venta que pagará el consumidor final. Para que, todo esto sea posible, la industria productora de un artículo necesita llevar un recuento de todos los insumos necesarios para producir el artículo o servicio, que a la vez le será de utilidad para determinar su costo y luego poder determinar su precio de venta.

En la industria textil para producir un artículo o diseño como suele denominársele, se utilizan los términos de partidas, batch o bien lote. Se introduce la partida No. X al primer departamento "URDIDO" en este caso, a ésta se le asigna X cantidad de metros o yardas de longitud que deberán urdirse, lo que necesitará "X" cantidad de hilo y algún lubricante si fuera necesario y que luego serán trasladadas al departamento de "ENGOMADO", aquí se le adiciona la goma y algunos químicos para su proceso, luego se traslada a la sala de "TELARES" la que será alimentada por su materia prima, el hilo, que se le denomina trama, aquí obtenemos el producto denominado "TELA EN CRUDO" el que se traslada al departamento de "TINTORERIA" para adicionarle sus tintes y productos químicos que sean necesarios para el proceso de acabado, obteniendo así la tela teñida húmeda, la que se traslada al proceso de termofijación y a su estampación, si así lo requieren o bien puede ser empaçada como producto terminado.

A continuación se ejemplifica la forma de determinación del costo real en un mes de operaciones de la empresa "EL TELONTEX, S.A.", para hacerlo más reducido he acudido al departamento de costos para que ellos me proporcionaran la clasificación de los insumos necesarios por cada departamento, los que luego de tener un recuento por cantidad se les asigna su costo de adquisición y se totaliza por departamento, llevando a cabo así, la forma de determinación del costo por el método de **Proceso Continuo**.

1.3.4 Sistema de determinación del costo

El sistema utilizado para la determinación del costo real, en la industria textil, es el de "Proceso Continuo", también se puede emplear el de costos estándar para predeterminar el costo de producción de un nivel "X" de unidades a producir. Se pueden utilizar ambos sistemas por las características que tiene la producción, ya que la forma de producir es continua, y no se interrumpen los procesos entre los departamentos, la maquinaria trabaja a una velocidad bastante considerable y no se puede dar alguna razón para esperar o terminar un batch, partida o lote primero, para luego poder empezar uno nuevo.

1.3.4.1 Proceso Continuo

La Fábrica de telas "EL TELONTEX" utiliza para el registro de sus operaciones contables el sistema de Costos Históricos por el método de PROCESO CONTINUO, interviniendo en su proceso productivo los siguientes centros de costos:

1. Urdido y Torcido.
2. Engomado o encolado.
3. Sala de Telares.
4. Tintorería.
5. Secado Mercerizado.
6. Estampado.
7. Acabado y Empaque.

Para efectos de la práctica vamos a utilizar los datos de las operaciones correspondientes al mes de junio de 1995:

1. **URDIDO Y TORCIDO:** En este centro se inicia el proceso productivo y se utiliza como materia prima el hilo. Se coloca el hilo en el urdimbre y se traslada al siguiente departamento como materia prima. La producción iniciada en el mes fue de 850,000 yardas de tela equivalentes a 780,000 metros, estimando que al final del período se habrán terminado 650,000 yardas de tela, la merma normal es de un 0.40 % sobre la producción iniciada, y el resto queda en proceso al 50 % respecto de su costo de conversión.

Los costos incurridos en el período fueron:

Materia Prima	Q	1,487,500.00
Mano de Obra	Q	4,273.75
Gastos de Fabricación	Q	45,653.66

2. **ENGOMADO O ENCOLADO:**

Este centro productivo recibe como materia prima los enjujios de hilo urdido del Centro de Urdido y Torcid. y le hace el proceso de encolado al hilo, el cual seca por un cilindro a temperatura, obteniendo así su producto terminado, que traslada al siguiente departamento como materia prima.

Al inicio del período habían 250.000 yardas de tela a un 50 % de su costo de conversión en proceso, con los costos unitarios siguientes:

Materia Prima Q 1.3368, Mano de Obra Q 0.003 y Gastos de Fabricación de Q 0.032 .

De la producción a realizar en este departamento se logró terminar y transferir 630,000 yardas, se retienen 50,000 yardas y el resto queda en proceso a un 40 % de su costo de conversión.

Los costos incurridos fueron los siguientes:

Materia Prima	Q 37,800.00
Mano de Obra	Q 4,770.00
Gastos de Fabricación	Q 69,174.44

3. SALA DE TELARES:

Este centro recibe los enjulos del hilo encolado del Centro de Engomado y le agrega su materia prima, que en este caso es a lo que le llamamos hilo de trama. Su producto terminado constituye lo que se denomina tela cruda, que será trasladada al siguiente centro productivo.

Al inicio del periodo habian 150,000 yardas a un 70 % de su costo de conversión de proceso, con los costos unitarios siguientes:

Materia Prima Q 2.6796, Mano de Obra Q 0.027 y Gastos de Fabricación Q 0.119 .

De la producción a realizar en este centro se terminan 550.000 yardas de tela, con una merma del 1% del total de la producción, el resto queda en proceso a un 45 % de su costo de conversión. Los costos incurridos en el período fueron los siguientes:

Materia Prima	Q 962,500.00
Mano de Obra	Q 25,253.75
Gastos de Fabricación	Q 175,528.58

4. TINTORERIA:

Este departamento recibe como materia prima la tela en crudo que le proporciona el Departamento de Telares. su proceso consiste en descrudar la tela con químicos y agregarle el color para convertirla en tela teñida.

De la producción recibida del centro anterior se termina la cantidad de 500,000 yardas, existe una merma normal de 6% sobre la producción terminada, y el resto queda en una bodega que se denomina bodega de crudo al costo del centro anterior.

Los costos incurridos fueron los siguientes:

Materia Prima	Q 160,000.14
Mano de Obra	Q 9,943.75
Gastos de Fabricación	Q 122,714.30

5. SECADO MERCERIZADO:

Este centro productivo recibe la tela en su totalidad del Departamento de Tintorería, agregándole los productos que sean necesarios y traslada al Centro de Estampado un 50 % de la producción y el otro 50 % lo traslada al Centro de Acabado y Empaque. Los costos incurridos fueron los siguientes:

Materia Prima	Q 5,500.00
Mano de Obra	Q 2,485.00
Gastos de Fabricación	Q 67,186.69

6. **ESTAMPADO:**

Este centro productivo recibe la producción del Centro de Secado y Mercerizado en un 50 %, es decir 250,000 yardas de tela, le agrega su materia prima: Colorantes y Pigmentos. Adjunto a este centro productivo trabaja un Departamento que es parte de él, que se denomina "Diseño y Dibujo". La producción terminada es el 100 % de la recibida.

Los costos incurridos durante el mes, son los siguientes:

Materia Prima	Q 80,000.00
Mano de Obra	Q 6,762.50
Gastos de Fabricación	Q 95,028.50

7. **ACABADO Y EMPAQUE:**

Este centro productivo recibe del Centro de Secado y Mercerizado 250,000 yardas y también recibe del Centro de Estampado las 250,000 yardas de tela o sea un total de 500,000 yardas, y se destruyen al inicio del proceso 25,000 yardas. Su función consiste en darle un proceso final a la tela y clasificarla de acuerdo a su Tipo, Diseño, Dibujo, Color, Calidad y Yardaje requeridos por el Almacén de Producto Terminado.

Los costos incurridos fueron los siguientes:

Materia Prima	Q 45,000.00
Mano de Obra	Q 3,777.50
Gastos de Fabricación	Q 27,886.15

INFORMACION GENERAL

DEPARTAMENTOS	Horas Fábrica	Horas Hombre	No. de Obreros	Area Metros ²	Valor de Consumos	Produc- ción
Urdido y torcido	192	2,112	11	385 Q	652,481	650,000
Engomado o Encolado	192	2,304	12	880 "	322,893	630,000
Sala de Telares	192	11,328	59	2,850 "	755,268	550,000
Tintoreria	192	4,416	23	1,900 "	215,385	500,000
Secado Mercerizado	192	1,152	6	950 "	4,236	500,000
Estampado	192	2,880	15	1,900 "	87,757	250,000
Acabado y Empaque	192	1,728	9	620 "	35,256	475,000
Compras	192	576	3	125		
Control de Calidad	192	576	3	150 "	2,145	
Mantenimiento Mecánico	192	2,304	12	450 "	18,274	
Mantenimiento Eléctrico	192	1,152	6	260 "	6,748	
Dibujo/Diseño/Fotografía	192	788	4	480 "	9,764	
Relaciones Industriales	176	704	4	250		
Servicios Generales	192	960	5	100 "	6,489	
Almacén	176	1,760	10	1,800 "	1,345	
Administración	176	2,640	15	900 "	3,489	

En base a lo anterior se debe presentar a la Gerencia, lo siguiente:

1. Informe de producción de los centros productivos.
2. Informe de Costos:
 - 2.1 Costos unitarios de producción de cada centro.
 - 2.2 Valuación unidades destruidas y unidades retenidas.
 - 2.3 Valuación unidades en proceso al final del periodo.
 - 2.4 Valuación unidades trasladadas al almacén de producto terminado.
3. Contabilización de los costos.
 - 3.1 Jornalización de los costos incurridos.
 - 3.2 Costo de producción.
 - 3.3 Estado de Resultados si se estima vender el 80 % de la producción terminada, considerando que los gastos de operación ascienden a Q 156,817.65 y el empresario desea que se le establezca la ganancia en relación a las ventas realizadas en el periodo.
4. Estadística de producción". 3/

3/ - FUENTE: Archivos de la empresa "EL TELONTEX. S.A."
DEPARTAMENTO DE COSTOS.

FABRICA EL TELONTEX, S.A.
 I. INFORME DE PRODUCCION
 CORRESPONDIENTE A JUNIO DE 1,995

DESCRIPCION	URDIDO	ENGRABADO	SALA TELARES	TINTORERIA	SECADO MERCERIZADO	ESTAMPADO	ACABADO EMPAQUE
I. UNIDADES POR DISTRIBUIR							
Inventario Inicial		250,000	150,000				
Produccion Iniciada	850,000						
Recibidas Proceso Anterior		450,000	630,000	550,000	500,000	250,000	500,000
TOTALES	850,000	900,000	780,000	550,000	500,000	250,000	500,000
II. DISTRIBUCION DE UNIDADES							
Terminadas y Transferidas	450,000	630,000	550,000	500,000	500,000	250,000	475,000
Terminadas y Retenidas		50,000		20,000			
Merma Normal	3,400		7,800	30,000			
Destruidas							25,000
Proceso	196,600	220,000	222,200				
TOTALES	850,000	900,000	780,000	550,000	500,000	250,000	500,000
III. UNIDADES EQUIVALENTES							
Terminadas y Transferidas	650,000	630,000	550,000	500,000	500,000	250,000	475,000
Terminadas y Retenidas		50,000		20,000			
Merma Normal							
Destruidas							
Proceso	98,300	80,000	99,990				
TOTALES	748,300	762,000	649,990	520,000	500,000	250,000	475,000

11. INFORME COSTOS
CORRESPONDIENTE A JUNIO DE 1,945

REF.	DESCRIPCION	DEPTO.	CONTROL	MANTE.	MANTI.	REPARACIONES	SERVICIOS	ALMACEN	AMONN	TOTAL
NO.		COMPRAS	CALIDAD	MECANICO	ELECTRICO	FOTOGRAFIA	INDUSTRIALES	GENERALES	RODEBAS	DE SERVICIOS
	HORAS FABRICA 24 x 8	192	192	192	192	176	192	176	176	
	NO. DE OBREROS	3	3	42	6	4	5	10	45	62
	HORAS HOMENJE	576	576	2,304	1,152	704	960	1,760	2640	
	1 MANO DE OBRA DIRECTA									
	COSTO M.H. MANO DE OBRA									57,264.25

	BASTOS DE FABRICACION									
	DISTRIBUCION PRIMARIA	3,880.00	2,900.00							
	SUELDOS									5,430.00
	PREST. SUELDOS	1,218.00	1,218.00							2,289.00
	2 MANO DE OBRA INDIRECTA	1,192.50	4,770.00	2,385.00	1,590.00		1,987.50	3,975.00		14,443.00
	3 PRESTACIONES LABORALES	500.85	2,603.40	1,601.70	667.00		857.00	1,669.50		18,682.50
	4 DEPRECIACION MAQUINARIA									7,684.65
	5 DEPRECIACION MOBILIARIO	386.67	201.00	208.33	163.67		39.17	113.33		4,191.67
	6 DEPRECIACION EDIFICIOS	31.70	113.84	65.77	121.43		63.24	455.36		3,195.50
	7 DEP. EQUIPO COMPUTACION	250.00	156.25		520.83		25.70	885.42		1,842.19
	8 SERBOS	155.88	359.49	205.04	699.31		125.39	450.21		2,937.52
	9 BASTOS DE MANTENIMIENTO	198.40	238.08	714.25	412.88		394.81	2,857.61		7,166.33
	10 ENERGIA ELECTRICA	2,212.38	4,424.77	10,270.68	4,424.77		388.73	1,014.01		30,898.13
	11 COMBUSTIBLES Y LUB.		881.85	293.95			293.95			1,469.75
	12 BUNNES (PETRO. EN CRUDO)									0.00
	13 REPUESTOS	122.00	145.00	463.00	329.00		698.00	132.00		740.00
	14 MATERIALES ENRIETOS									2,634.00

TOTAL DISTRIBUCION PRIMARIA 10,446.30 11,385.70 21,387.84 9,926.91 11,412.00 11,479.36 4,744.64 10,666.42 39,617.40 131,086.79 644,144.90

FABRICA EL TELONETE, S.A.
 II. INFORME COSTOS
 CORRESPONDIENTE A AÑO DE 1,995

REF. No.	DESCRIPCION	UNIDADE	ENSAMBLADO	SALA TELARES	TINTORERIA MERCERIZADO	ESTAMPADO	ACABADO EMPALME	TOTAL CENTROS PRODUCTIVOS
DISTRIBUCION SECUNDARIA								
15	RELACIONES INDUSTRIALES	654.26	743.74	3,509.24	1,368.04	356.87	892.18	8,629.63
16	REPARACION DE COMPRES	3,487.86	1,817.86	3,782.42	1,078.66	21.73	439.49	16,383.07
17	SERVICIO BEBIDAS	145.83	331.49	1,073.57	715.73	357.86	715.71	3,572.90
18	MANTENIMIENTO ELECTRICO	1,690.71	4,139.20	3,381.43	1,373.18	1,121.11	814.80	9,728.38
19	MANTENIMIENTO METALURG	2,025.30	2,132.49	7,478.33	3,673.48	1,791.68	2,892.00	21,490.42
20	CONTRATO DE CALIDAD	2,154.00	2,808.50	1,823.29	1,657.94	1,637.54	828.77	11,783.88
21	ALMACEN	3,790.82	1,078.96	4,388.00	1,251.56	24.61	589.86	12,045.44
22	DEPÓSITO/SECUNDARIA						4,589.42	8,587.89
TOTAL DIST. SECUNDARIA		13,728.66	9,898.44	25,436.25	11,517.93	5,330.88	11,482.23	12,795.82
TOTAL		43,633.66	69,174.43	175,528.58	122,714.30	67,106.70	95,028.50	27,808.16
MOTOS HORNO		5,112	2,304	11,328	4,416	1,452	2,880	1,728
COSTO R.R. GTS. FAB.		21,616.19	30,035.25	15,493.07	27,788.63	58,321.784	32,996.608	16,137.822
COSTO H.H. COSTO CONVERSION		23,639.74	32,049.08	17,724.29	38,040.320	60,478.902	35,344.918	18,323.875

FABRICA EL VELINIER, S.A.
 II. INFORME CONTOS
 CORRESPONDIENTE A JUNIO DE 1993

REF. CER. NO.	DESCRIPCION	CENTROS DE SERVICIO							TOTAL								
		DEPARTAMENTO COMPRAS	CONTROL CALIDAD	MANT. MECANICO	MANT. ELECTRICO	RELACIONES INDUSTRIALES	SERVICIOS GENERALES	ALMACEN BODEGAS		ADMIN. SERVICIOS							
DISTRIBUCION SECUNDARIA																	
15	RELACIONES INDUSTRIALES	178.44	178.44	713.74	356.87	237.91	(11,479.31)	297.39	594.79	892.18	(8,029.60)	0.00					
16	DEPARTAMENTO DE COMPRAS	(10,624.74)	10.74	91.52	33.79	48.90	32.50	6.74	17.47	(10,383.07)	0.00	0.00					
17	SERVICIO GENERALES		56.50	169.51	97.94	180.61	(5,094.74)	678.04	339.02	(3,572.90)	0.00	0.00					
18	MANTENIMIENTO ELECTRICO		153.70	72.33	(10,413.52)	233.15		99.45	108.49	(9,728.39)	0.00	0.00					
19	MANTENIMIENTO MECANICO		(22,434.44)			944.53				(21,490.41)	0.00	0.00					
20	CONTROL DE CALIDAD		(11,785.08)							(11,785.08)	0.00	0.00					
21	ALMACEN							(12,045.44)		(12,045.44)	0.00	0.00					
22	DIBUJO/BISEÑO/FOTOGRAFIA					(113,077.31)				(113,077.31)	0.00	0.00					
TOTAL DIST. SECUNDARIA										1,337.17	91,465.38						
TOTAL										0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	40,974.57	644,146.53

No. DE SERVICIOS	15	7	8	12	2	15	15	7
ORDEN DE DISTRIBUCION	2	6	5	4	8	3	3	7

FABRICA EL TELONTEX, S.A.
DEPARTAMENTO DE COSTOS.
CEDULA DE DISTRIBUCION
PRIMARIA
JUNIO DE 1,995

HORAS FABRICA

=====

24 x 8 = 192

24 x 8 = 192

DIAS TRABAJADOS = 24

JORNADA DIARIA = 8 HORAS

FABRICA EL TELONTEX, S.A.
DEPARTAMENTO DE COSTOS.
CEDULA DE DISTRIBUCION PRIMARIA
JUNIO DE 1,995

HORAS HOME

=====

DEPARTAMENTO URDIDO Y TORCIDO	2,112
11 x 24 x 8 = 2,112	
DEPARTAMENTO ENGOMADO O ENCOLADO	2,304
12 x 24 x 8 = 2,304	
DEPARTAMENTO SALA DE TELARES	11,328
59 x 24 x 8 = 11,328	
DEPARTAMENTO DE TINTORERIA	4,416
23 x 24 x 8 = 4,416	
DEPARTAMENTO DE SECADO MERCERIZADO	1,152
6 x 24 x 8 = 1,152	
DEPARTAMENTO DE ESTAMPADO	2,880
15 x 24 x 8 = 2,880	
DEPARTAMENTO DE ACABADO Y EMPAQUE	1,728
9 x 24 x 8 = 1,728	

ABRICA EL TELONTEX, S.A.
PARTAMENTO DE COSTOS.
EDULA DE DISTRIBUCION PRIMARIA
NIO DE 1,995
EDULA No.1

MANO DE OBRA DIRECTA

EPARTAMENTO URDIDO Y TORCIDO ono Incentivo 11 x Q 72.00 =	SALARIOS	3,481.75 792.00	4,273.75
EPARTAMENTO ENCOCHADO O ENCOLADO ono Incentivo 12 x Q 72.00 =	SALARIOS	3,905.00 864.00	4,770.00
EPARTAMENTO SALA DE TELARES ono Incentivo 59 x Q 72.00 =	SALARIOS	21,005.75 4,248.00	25,253.75
EPARTAMENTO DE TINTORERIA ono Incentivo 23 x Q 72.00 =	SALARIOS	8,287.75 1,656.00	9,943.75
EPARTAMENTO DE SECADO MERCERIZADO ono Incentivo 6 x Q 72.00 =	SALARIOS	2,053.00 432.00	2,485.00
EPARTAMENTO DE ESTAMPADO ono Incentivo 15 x Q 72.00 =	SALARIOS	5,682.50 1,080.00	6,762.50
EPARTAMENTO DE ACABADO Y EMBAQUE ono Incentivo 9 x Q 72.00 =	SALARIOS	3,129.50 648.00	3,777.50
RAN TOTAL SALARIOS			57,266.25

FABRICA EL TELONTEX, S.A.
DEPARTAMENTO DE COSTOS
CEDULA DE DISTRIBUCION PRIMARIA
JUNIO DE 1,995
CEDULA No. 02

DISTRIBUCION MANO DE OBRA INDIRECTA
BASE: PLANILLA DE SUPERVISORES

DEPARTAMENTO	TRABAJADORES	APLICADO
URDIDO Y TORCIDO	1	1,596.00
ENGOMADO O ENCOLADO	1	1,225.00
SALA DE TELARES	2	3,987.00
TINTORERIA	2	3,700.00
SECADO MERCERIZADO	1	878.00
ESTAMPADO	1	2,125.00
ACABADO Y EMPAQUE	1	2,500.00
DE COMPRAS	1	1,192.50
CONTROL DE CALIDAD	1	1,192.50
MANTENIMIENTO MECANICO	2	4,770.00
MANTENIMIENTO ELECTRICO	1	2,385.00
DIBUJO/DISENO/FOTOGRAFIA	1	1,590.00
RELACIONES INDUSTRIALES	1	1,580.00
SERVICIOS GENERALES	1	1,987.50
ALMACEN	2	3,975.00
ADMINISTRACION		
TOTAL	19	34,693.50

FABRICA EL TELONTEX. S.A.
 DEPARTAMENTO DE COSTOS
 CEDULAS DE DISTRIBUCION PRIMARIA
 JUNIO DE 1,995
 CEDULA No. 3

DISTRIBUCION PRESTACIONES LABORALES
 BASE: SOBRE SUELDOS MANO DE OBRA DIRECTA E INDIRECTA

FACTOR: Q 91,959.75 x 0.42 = Q 38,623.11

DEPARTAMENTO	MANO DE OBRA DIRECTA	MANO DE OBRA INDIRECTA	FACTOR	APLICADO	APLICADO
URDIDO Y TORCIDO	4,273.75	1,596.00	0.420	1,794.98	670.
ENGOMADO O ENCOLADO	4,770.00	1,225.00	0.420	2,003.40	514.
SALA DE TELARES	25,253.75	3,987.00	0.420	10,606.58	1,874.
TINTORERIA	9,943.75	3,700.00	0.420	4,176.38	1,554.
SECADO MERCERIZADO	2,485.00	878.00	0.420	1,043.70	368.
ESTAMPADO	6,762.50	2,125.00	0.420	2,840.25	892.
ACABADO Y EMPAGUE	3,777.50	2,500.00	0.420	1,586.55	1,050.
DE COMPRAS		1,192.50	0.420		500.
CONTROL DE CALIDAD		1,192.50	0.420		500.
MANTENIMIENTO MECANICO		4,770.00	0.420		2,003.
MANTENIMIENTO ELECTRICO		2,385.00	0.420		1,001.
DIBUJO/DISENO/FOTOGRAFIA		1,590.00	0.420		667.
RELACIONES INDUSTRIALES		1,590.00	0.420		667.
SERVICIOS GENERALES		1,987.50	0.420		834.
ALMACEN		3,875.00	0.420		1,668.
ADMINISTRACION					
TOTAL	57,266.25	34,693.50		24,051.84	14,571.

FABRICA EL TELONTEX, S.A.
 DEPARTAMENTO DE COSTOS.
 CEDULA DE DISTRIBUCION PRIMARIA
 JUNIO DE 1,995
 CEDULA No. 4

DEPRECIACION DE MAQUINARIA
 BASE: VALOR MAQUINARIA Q6,930,000.00

FACTOR: $Q\ 6,930,000.00 \times 0.20/12 = Q\ 115,500.00$
 $Q\ 115,500.00 / 6,930,000.00 = 0.0166667$

DEPARTAMENTO	BASE	FACTOR	APLICADO
URDIDO Y TORCIDO	718,750.00	0.016667	11,979.17
ENGOMADO O ENCOLADO	850,000.00	0.016667	14,166.67
SALA DE TELARES	2,817,500.00	0.016667	46,958.33
TINTORERIA	803,000.00	0.016667	13,383.33
SECADO MERCERIZADO	450,250.00	0.016667	7,504.17
ESTAMPADO	957,000.00	0.016667	15,950.00
ACABADO Y EMPAQUE DE COMPRAS	82,000.00	0.016667	1,366.67
CONTROL DE CALIDAD	12,000.00	0.016667	200.00
MANTENIMIENTO MECANICO	57,500.00	0.016667	958.33
MANTENIMIENTO ELECTRICO	28,000.00	0.016667	466.67
DIBUJO/DISENO/FOTOGRAFIA	128,000.00	0.016667	2,133.33
RELACIONES INDUSTRIALES			
SERVICIOS GENERALES	26,000.00	0.016667	433.33
ALMACEN			
ADMINISTRACION			
TOTAL	6,930,000.00		115,500.00

ABRICA EL TELONTEX, S.A.
 EPARTAMENTO DE COSTOS
 EDULA DE DISTRIBUCION PRIMARIA
 UNIO DE 1,995
 EDULA No. 5

EPRECIACION DE MOBILIARIO Y EQUIPO
 ASE: VALOR MOBILIARIO Y EQUIPO Q 250,000.00

ACTOR: Q 250,000.00 x 0.20/12 = Q 4,166.67
 Q 4,166.67 / 250,000.00 = 0.01666668

DEPARTAMENTO	BASE	FACTOR	APLICADO
URDIDO Y TORCIDO	3,500.00	0.016667	58.33
ENGOMADO O ENCOLADO	6,700.00	0.016667	111.67
SALA DE TELARES	14,500.00	0.016667	241.67
TINTORERIA	18,300.00	0.016667	305.00
SECADO MERCERIZADO	1,890.00	0.016667	31.50
ESTAMPADO	3,680.00	0.016667	61.33
ACABADO Y EMPAQUE	9,700.00	0.016667	161.67
DE COMPRAS	23,200.00	0.016667	386.67
CONTROL DE CALIDAD	13,200.00	0.016667	220.00
MANTENIMIENTO MECANICO	13,860.00	0.016667	231.00
MANTENIMIENTO ELECTRICO	12,500.00	0.016667	208.33
DIBUJO/DISENO/FOTOGRAFIA	9,820.00	0.016667	163.67
RELACIONES INDUSTRIALES	5,300.00	0.016667	88.33
SERVICIOS GENERALES	2,350.00	0.016667	39.17
ALMACEN	6,800.00	0.016667	113.33
ADMINISTRACION	104,700.00	0.016667	1,745.00
TOTAL	250,000.00		4,166.67

ABRICA EL TELONTEX, S.A.
 EPARTAMENTO DE COSTOS
 EDULA DE DISTRIBUCION PRIMARIA
 UNIO DE 1,995
 EDULA No. 6

EPRECIACION DE EDIFICIOS

ASE: VALOR EDIFICIO Q 850,000.00

50,000.00 / 14,000 MTS. 2

ACTOR: Q 850,000.00 x 0.05 / 12 = Q 3,541.67

Q 3,541.67 / 850,000.00 = 0.0041667

DEPARTAMENTO	AREA MTS2	BASE	FACTOR	APLICADO
URDIDO Y TORCIDO	385	23,375.00	0.0041667	97.40
ENGOMADO O ENCOLADO	880	53,428.57	0.0041667	222.62
SALA DE TELARES	2,850	173,035.71	0.0041667	720.98
TINTORERIA	1,900	115,357.14	0.0041667	480.86
SECADO MERCERIZADO	950	57,678.57	0.0041667	240.33
ESTAMPADO	1,900	115,357.14	0.0041667	480.86
ACABADO Y EMPAQUE	620	37,642.86	0.0041667	156.65
DE COMPRAS	125	7,589.29	0.0041667	31.82
CONTROL DE CALIDAD	150	9,107.14	0.0041667	37.95
MANTENIMIENTO MECANICO	450	27,321.43	0.0041667	113.84
MANTENIMIENTO ELECTRICO	260	15,785.71	0.0041667	65.77
DIBUJO/DISENO/FOTOGRAFIA	480	29,142.86	0.0041667	121.43
RELACIONES INDUSTRIALES	250	1,178.57	0.0041667	83.24
SERVICIOS GENERALES	100	6,071.43	0.0041667	25.30
ALMACEN	1,800	109,285.71	0.0041667	455.36
ADMINISTRACION	900	54,642.86	0.0041667	227.68
TOTAL	14,000	850,000.00		3,541.67

FABRICA EL TELONTEX, S.A.
DEPARTAMENTO DE COSTOS
CEDULA DE DISTRIBUCION PRIMARIA
JUNIO DE 1,995
CEDULA No. 7

DEPRECIACION EQUIPO DE COMPUTACION
BASE: VALOR EQUIPO DE COMPUTACION Q 122,500.00

FACTOR: $Q 122,500.00 \times 0.25 / 12 = Q 2,552.08$
 $Q 2,552.08 / Q 122,500.00 = 0.0208333$

DEPARTAMENTO	BASE	FACTOR	APLICADO
URDIDO Y TORCIDO			
ENGOMADO O ENCOLADO			
SALA DE TELARES			
TINTORERIA	12,000.00	0.0208333	250.00
SECADO MERCERIZADO			
ESTAMPADO			
ACABADO Y EMPAQUE	16,000.00	0.0208333	333.33
DE COMPRAS	12,000.00	0.0208333	250.00
CONTROL DE CALIDAD	7,500.00	0.0208333	156.25
MANTENIMIENTO MECANICO			
MANTENIMIENTO ELECTRICICO			
DIBUJO/DISENO/FOTOGRAFIA	25,000.00	0.0208333	520.83
RELACIONES INDUSTRIALES	7,500.00	0.0208333	156.25
SERVICIOS GENERALES			
ALMACEN			
ADMINISTRACION	42,500.00	0.0208333	885.42
TOTAL	122,500.00		2,552.08

FABRICA EL TELONTEX, S.A.
 DEPARTAMENTO DE COSTOS
 CEDULA DE DISTRIBUCION PRIMARIA
 JUNIO DE 1,995
 CEDULA No. 8

SEGUROS
 BASE: VALOR DE ACTIVOS

FACTOR: $Q\ 356,386.92 / 12 = Q\ 29,698.91$
 $Q\ 29,698.91 / Q\ 8,152,500.00 = 0.0036429$

DEPARTAMENTO	MAQUINARIA	MOB. EQUIPO	EDIFICIOS	COMPUTACION	TOTAL	FACTOR	APLICAR
URDIDO Y TORCIDO	718,750.00	3,500.00	23,375.00		745,625.00	0.0036429	2,716.23
ENSOMADO O ENCOLADO	850,000.00	6,700.00	53,428.57		910,128.57	0.0036429	3,315.53
SALA DE TELARES	2,817,500.00	14,500.00	173,035.71		3,005,035.71	0.0036429	10,947.11
TINTORERIA	803,000.00	18,300.00	115,357.14	12,000.00	948,657.14	0.0036429	3,453.88
SECADO MERCERIZADO	456,250.00	1,890.00	57,678.57		509,818.57	0.0036429	1,857.23
ESTAMPADO	957,000.00	3,600.00	115,357.14		1,076,037.14	0.0036429	3,919.92
ACABADO Y EMPAQUE	82,000.00	9,700.00	37,642.86	16,000.00	145,342.86	0.0036429	529.47
DE COMPRAS		23,200.00	7,589.29	12,000.00	42,789.29	0.0036429	155.88
CONTROL DE CALIDAD	12,000.00	13,200.00	9,107.14	7,500.00	41,807.14	0.0036429	152.30
MANTENIMIENTO MECANICO	57,500.00	13,860.00	27,321.43		98,681.43	0.0036429	359.49
MANTENIMIENTO ELECTRICO	28,000.00	12,500.00	15,785.71		56,285.71	0.0036429	205.04
DIBUJO/DISEÑO/FOTOGRAFIA	128,000.00	9,820.00	29,142.86	25,000.00	191,962.86	0.0036429	699.31
RELACIONES INDUSTRIALES		5,300.00	15,178.57	7,500.00	27,978.57	0.0036429	101.82
SERVICIOS GENERALES	26,000.00	2,300.00	6,071.43		34,421.43	0.0036429	125.39
ALMACEN		6,800.00	109,285.71	7,500.00	123,585.71	0.0036429	450.21
ADMINISTRACION		104,700.00	54,642.86	35,000.00	194,342.86	0.0036429	707.98
TOTAL	6,930,000.00	250,000.00	850,000.00	122,500.00	8,152,500.00		29,698.91

FABRICA EL TELONTEX, S.A.
 DEPARTAMENTO DE COSTOS
 CEDULA DE DISTRIBUCION PRIMARIA
 JUNIO DE 1,995
 CEDULA No. 9

GASTOS DE MANTENIMIENTO
 BASE: AREA DE MTS 2

FACTOR: 222,221.19/14,000= 1.58723

DEPARTAMENTO	B.MTS2	FACTOR	APLICADO
URDIDO Y TORCIDO	385	1.58723	611.08
ENGOMADO O ENCOLADO	880	1.58723	1,396.76
SALA DE TELARES	2,850	1.58723	4,523.60
TINTORERIA	1,900	1.58723	3,015.73
SECADO MERCERIZADO	950	1.58723	1,507.87
ESTAMPADO	1,900	1.58723	3,015.73
ACABADO Y EMPAQUE	620	1.58723	984.08
DE COMPRAS	125	1.58723	198.40
CONTROL DE CALIDAD	150	1.58723	238.08
MANTENIMIENTO MECANICO	450	1.58723	714.25
MANTENIMIENTO ELECTRICO	260	1.58723	412.68
DIBUJO/DISEÑO/FOTOGRAFIA	480	1.58723	761.87
RELACIONES INDUSTRIALES	250	1.58723	396.81
SERVICIOS GENERALES	100	1.58723	158.72
ALMACEN	1,400	1.58723	2,257.01
ADMINISTRACION	800	1.58723	1,269.51
TOTAL	14,000		22,221.19

FABRICA EL TELONTEX, S.A.
 DEPARTAMENTO DE COSTOS
 CEDULA DE DISTRIBUCION PRIMARIA
 JUNIO DE 1,995
 CEDULA No. 10

ENERGIA ELECTRICA
 BASE: KW x H.F.

FACTOR: $Q \ 213,748.45 / 445,200 \text{ KWHF} = 0.4801178$

DEPARTAMENTO	BASE H.F.	KW x HF	TOTAL	FACTOR	APLICADO
URDIDO Y TORCIDO	192	96	18,432	0.48012	8,849.53
ENGOMADO O ENCOLADO	192	144	27,648	0.48012	13,274.30
SALA DE TELARES	192	672	129,024	0.48012	61,946.72
TINTORERIA	192	384	73,728	0.48012	35,398.13
SECADO MERCERIZADO	192	352	67,584	0.48012	32,448.28
ESTAMPADO	192	288	55,296	0.48012	26,548.59
ACABADO Y EMPAQUE	192	48	9,216	0.48012	4,424.77
DE COMPRAS	192	24	4,608	0.48012	2,212.38
CONTROL DE CALIDAD	192	48	9,216	0.48012	4,424.77
MANTENIMIENTO MECANICO	192	111	21,392	0.48012	10,270.68
MANTENIMIENTO ELECTRICO	192	48	9,216	0.48012	4,424.77
DIBUJO/DISEÑO/FOTOGRAFIA	192	48	9,216	0.48012	4,424.77
RELACIONES INDUSTRIALES	176	8	1,408	0.48012	676.01
SERVICIOS GENERALES	192	4	768	0.48012	368.73
ALMACEN	176	1	2,112	0.48012	1,014.01
ADMINISTRACION	176	36	6,336	0.48012	3,042.03
TOTAL	3,024	2,323	445,200		213,748.45

FABRICA EL TELONTEX, S.A.
DEPARTAMENTO DE COSTOS
CEDULA DE DISTRIBUCION PRIMARIA
JUNIO DE 1,995
CEDULA No. 11

COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES
BASE: % USO MAQUINARIA

FACTOR: $Q\ 5,878.99 / 100 = 58.7899$

DEPARTAMENTO	BASE	FACTOR	APLICADO
URDIDO Y TORCIDO	5.00	58.7899	293.95
ENGOMADO O ENCOLADO	15.00	58.7899	881.85
SALA DE TELARES	20.00	58.7899	1,175.80
TINTORERIA	15.00	58.7899	881.85
SECADO MERCERIZADO	5.00	58.7899	293.95
ESTAMPADO	10.00	58.7899	587.90
ACABADO Y EMPAQUE	5.00	58.7899	293.95
DE COMPRAS			
CONTROL DE CALIDAD			
MANTENIMIENTO MECANICO	15.00	58.7899	881.85
MANTENIMIENTO ELECTRICO	5.00	58.7899	293.95
DIBUJO/DISENO/FOTOGRAFIA			
RELACIONES INDUSTRIALES			
SERVICIOS GENERALES	5.00	58.7899	293.95
ALMACEN			
ADMINISTRACION			
TOTAL	100.00		5,879.00

FABRICA EL TELONTEX, S.A.
DEPARTAMENTO DE COSTOS
CEDULA DE DISTRIBUCION PRIMARIA
JUNIO DE 1,995
CEDULA No. 12

BUNKER (PETROLEO CRUDO)
BASE: % USO MAQUINARIA

FACTOR: $Q 99,473.55/100 = 994.7355$

DEPARTAMENTO	% USO MAQUINARIA	FACTOR	APLICADO
URDIDO Y TORCIDO			
ENGOMADO O ENCOLADO	20	994.7355	19,894.71
SALA DE TELARES			
TINTORERIA	40	994.7355	39,789.42
SECADO MERCERIZADO	15	994.7355	14,921.03
ESTAMPADO	25	994.7355	24,868.39
ACABADO Y EMPAQUE			
DE COMPRAS			
CONTROL DE CALIDAD			
MANTENIMIENTO MECANICO			
MANTENIMIENTO ELECTRICO			
DIBUJO/DISENO/FOTOGRAFIA			
RELACIONES INDUSTRIALES			
SERVICIOS GENERALES			
ALMACEN			
ADMINISTRACION			
TOTAL	100		99,473.55

FABRICA EL TELONTEX, S.A.
 DEPARTAMENTO DE COSTOS
 CEDULA DE DISTRIBUCION PRIMARIA
 JUNIO DE 1,995
 CEDULA No. 13

REPUESTOS PARA MAQUINARIA
 BASE: VALOR Q 15,716.00
 SEGUN REQUERIMIENTO POR DEPARTAMENTO

FABRICA EL TELONTEX, S.A.
 DEPARTAMENTO DE COSTOS
 CEDULA DE DISTRIBUCION PRIMARIA
 JUNIO DE 1,995
 CEDULA No.14

MATERIALES INDIRECTOS
 BASE: VALOR Q 5,999.00

SEGUN CONSUMOS POR DEPARTAMENTO

DEPARTAMENTO	APLICADO
URDIDO Y TORCIDO	2,533.00
ENGOMADO O ENCOLADO	1,322.00
SALA DE TELARES	5,735.00
TINTORERIA	3,528.00
SECADO MERCERIZADO	347.00
ESTAMPADO	1,288.00
ACABADO Y EMPAQUE	225.00
DE COMPRAS	
CONTROL DE CALIDAD	
MANTENIMIENTO MECANICO	740.00
MANTENIMIENTO ELECTRICO	
DIBUJO/DISEÑO/FOTOGRAFIA	
RELACIONES INDUSTRIALES	
SERVICIOS GENERALES	
ALMACEN	
ADMINISTRACION	
TOTAL	15,716.00

DEPARTAMENTO	APLICADO
URDIDO Y TORCIDO	225.00
ENGOMADO O ENCOLADO	447.00
SALA DE TELARES	975.00
TINTORERIA	678.00
SECADO MERCERIZADO	214.00
ESTAMPADO	548.00
ACABADO Y EMPAQUE	878.00
DE COMPRAS	122.00
CONTROL DE CALIDAD	145.00
MANTENIMIENTO MECANICO	345.00
MANTENIMIENTO ELECTRICO	463.00
DIBUJO/T ^o SENO/FOTOGRAFIA	329.00
RELACIONES INDUSTRIALES	
SERVICIOS GENERALES	498.00
ALMACEN	132.00
ADMINISTRACION	
TOTAL	5,999.00

FABRICA EL TELONTEX. S.A.
DEPARTAMENTO DE COSTOS
CEJULA DE DISTRIBUCION SECUNDARIA
JUNIO DE 1,985
CEJULA No. 15

DISTRIBUCION GASTOS DEPARTAMENTO RELACIONES INDUSTRIALES
BASE: No. DE OBREROS

FACTOR: $Q \ 11,479.36/193 = 59.478569$

DEPARTAMENTO	OBROS	FACTOR	APLICADO
URDIDO Y TORCIDO	11	59.478569	654.26
ENGOMADO O ENCOLADO	12	59.478569	713.74
SALA DE TELARES	59	59.478569	3,509.24
TINTORERIA	23	59.478569	1,368.01
SECADO MERCERIZADO	6	59.478569	356.87
ESTAMPADO	15	59.478569	892.18
ACARADO Y EMPAQUE	9	59.478569	535.31
DE COMPRAS	3	59.478569	178.44
CONTROL DE CALIDAD	3	59.478569	178.44
MANTENIMIENTO MECANICO	12	59.478569	713.74
MANTENIMIENTO ELECTRICO	6	59.478569	356.87
DIBUJO/DISENO/FOTOGRAFIA	4	59.478569	237.91
RELACIONES INDUSTRIALES			
SERVICIOS GENERALES	5	59.478569	297.39
ALMACEN	10	59.478569	594.79
ADMINISTRACION	15	59.478569	892.18
TOTAL	193		11,479.36

FABRICA EL TELONTEX, S.A.
 DEPARTAMENTO DE COSTOS
 CEDULA DE DISTRIBUCION SECUNDARIA
 JUNIO DE 1.995
 CEDULA No. 16

DISTRIBUCION GASTOS DEPARTAMENTO DE COMPRAS
 BASE: VALOR DE LOS REQUERIMIENTOS

FACTOR: $Q\ 10,624.73 / 2,121,530.00 = 0.005008$

DEPARTAMENTO	BASE	FACTOR	APLICADO
URDIDO Y TORCIDO	552,481	0.005008	3,287.66
ENGOMADO O ENCOLADO	322,893	0.005008	1,617.06
SALA DE TELARES	755,258	0.005008	3,782.42
TINTORERIA	215,385	0.005008	1,078.66
SECADO MERCERIZADO	4,236	0.005008	21.21
ESTAMPADO	87,757	0.005008	439.49
ACABADO Y EMPAQUE DE COMPRAS	35,256	0.005008	176.56
CONTROL DE CALIDAD	2,145	0.005008	10.74
MANTENIMIENTO MECANICO	18,274	0.005008	91.52
MANTENIMIENTO ELECTRICO	9,749	0.005008	33.79
DIBUJO/DISEÑO/FOTOGRAFIA	9,784	0.005008	48.80
RELACIONES INDUSTRIALES			
SERVICIOS GENERALES	6,499	0.005008	32.50
ALMACEN	1,345	0.005008	6.74
ADMINISTRACION	3,489	0.005008	17.47
TOTAL	2,121,530		10,624.73

FABRICA EL TELONTEX, S.A.
DEPARTAMENTO DE COSTOS
CEDULA DE DISTRIBUCION SECUNDARIA
JUNIO DE 1.995
CEDULA No. 17

DISTRIBUCION GASTOS DEPARTAMENTO DE SERVICIOS GENERALES
BASE: AREA METROS CUADRADOS POR DEPARTAMENTO

FACTOR: $Q \ 5,094.74/13,525 = 0.376690207$

DEPARTAMENTO	BASE MTS2	FACTOR	APLICADO
URDIDO Y TORCIDO	385	0.376690	145.03
ENGOMADO O ENCOLADO	880	0.376690	331.49
SALA DE TELARES	2,850	0.376690	1,073.57
TINTORERIA	1,900	0.376690	715.71
SECADO MERCERIZADO	950	0.376690	357.86
ESTAMPADO	1,900	0.376690	715.71
ACABADO Y EMPAQUE	620	0.376690	233.55
DE COMPRAS			
CONTROL DE CALIDAD	150	0.376690	56.50
MANTENIMIENTO MECANICO	450	0.376690	169.51
MANTENIMIENTO ELECTRICO	260	0.376690	97.84
DIBUJO/DISENO/FOTOGRAFIA	480	0.376690	180.81
RELACIONES INDUSTRIALES			
SERVICIOS GENERALES			
ALMACEN	1,800	0.376690	678.04
ADMINISTRACION	900	0.376690	339.02
TOTAL	13,525		5,094.73

FABRICA EL TELONTEX, S.A.
DEPARTAMENTO DE COSTOS
CEDULA DE DISTRIBUCION SECUNDARIA
JUNIO DE 1,985
CEDULA No. 18

DISTRIBUCION GASTOS DEL DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO ELECTRICO
BASE: HORAS HOMBRE APLICADAS

FACTOR: $Q \ 10,415.52/1,152 = 9.041248$

DEPARTAMENTO	BASE H.H.	FACTOR	APLICADO
URDIDO Y TORCIDO	187	9.041248	1,690.71
ENGOMADO O ENCOLADO	126	9.041248	1,139.20
SALA DE TELARES	374	9.041248	3,381.43
TINTORERIA	174	9.041248	1,573.18
SECADO MERCERIZADO	124	9.041248	1,121.11
ESTAMPADO	68	9.041248	614.80
ACABADO Y EMPAQUE	23	9.041248	207.95
DE COMPRAS			
CONTROL DE CALIDAD	17	9.041248	153.70
MANTENIMIENTO MECANICO	8	9.041248	72.33
MANTENIMIENTO ELECTRICO			
DIBUJO/DISENO/FOTOGRAFIA	28	9.041248	253.15
RELACIONES INDUSTRIALES			
SERVICIOS GENERALES			
ALMACEN	11	9.041248	99.45
ADMINISTRACION	12	9.041248	108.49
TOTAL	1,152		10,415.52

FABRICA EL TELONTEX, S.A.
DEPARTAMENTO DE COSTOS
CEDULA DE DISTRIBUCION SECUNDARIA
JUNIO DE 1.995
CEDULA No. 19

DISTRIBUCION GASTOS DE DEPARTAMENTO MANTENIMIENTO MECANICO
BASE: HORAS HOMERE APLICADAS

FACTOR: Q 22,434.94/ 2,304 = 9.737389

DEPARTAMENTO	BASE H.H.	FACTOR	APLICADO
URDIDO Y TORCIDO	208	9.737389	2,025.38
ENGOMADO O ENCOLADO	219	9.737389	2,132.49
SALA DE TELARES	768	9.737389	7,478.31
TINTORERIA	396	9.737389	3,875.48
SECADO MERCERIZADO	184	9.737389	1,791.68
ESTAMPADO	297	9.737389	2,892.00
ACABADO Y EMPAQUE	133	9.737389	1,296.07
DE COMPRAS			
CONTROL DE CALIDAD			
MANTENIMIENTO MECANICO			
MANTENIMIENTO ELECTRICO			
DIBUJO/DISEÑO/FOTOGRAFIA	97	9.737389	944.53
RELACIONES INDUSTRIALES			
SERVICIOS GENERALES			
ALMACEN			
ADMINISTRACION			
TOTAL	2,304		22,434.94

FABRICA EL TELONTEX, S.A.
 DEPARTAMENTO DE COSTOS
 CEDULA DE DISTRIBUCION SECUNDARIA
 JUNIO DE 1.995
 CEDULA No. 20

DISTRIBUCION GASTOS DEPARTAMENTO DE CONTROL DE CALIDAD
 BASE: PRODUCCION TOTALMENTE TERMINADA Y TRANSFERIDA

FACTOR: $Q \ 11,785.08 / 3,555,000 = 0.00331507$

DEPARTAMENT	BASE	FACTOR	APLICADO
URDIDO Y TORCIDO	650,000	0.00331507	2,154.80
ENGOMADO O ENCOLADO	630,000	0.00331507	2,086.50
SALA DE TELARES	550,000	0.00331507	1,823.29
TINTORERIA	500,000	0.00331507	1,657.54
SECADO MERCERIZADO	500,000	0.00331507	1,657.54
ESTAMPADO	250,000	0.00331507	828.77
ACABADO Y EMPAQUE	475,000	0.00331507	1,574.66
DE COMPRAS			
CONTROL DE CALIDAD			
MANTENIMIENTO MECANICO			
MANTENIMIENTO ELECTRICO			
DIBUJO/DISENO/FOTOGRAFIA			
RELACIONES INDUSTRIALES			
SERVICIOS GENERALES			
ALMACEN			
ADMINISTRACION			
TOTAL	3,555,000		11,785.08

FABRICA EL TELONTEX, S.A.
DEPARTAMENTO DE COSTOS
CEDULA DE DISTRIBUCION SECUNDARIA
JUNIO DE 1,995
CEDULA No. 21

DISTRIBUCION GASTOS DEL DEPARTAMENTO DE ALMACEN
BASE: VALOR DE LOS REQUERIMIENTO

FACTOR: @ 12,045.44 / 2,073,276 = 0.00580986

DEPARTAMENTO	BASE	FACTOR	APLICADO
URDIDO Y TORCIDO	652,481	0.00580986	3,790.82
ENGOMADO O ENCOLADO	322,893	0.00580986	1,875.96
SALA DE TELARES	755,268	0.00580986	4,386.00
TINTORERIA	215,385	0.00580986	1,251.36
SECADO MERCERIZADO	4,236	0.00580986	24.61
ESTAMPADO	87,757	0.00580986	509.86
ACABADO Y EMPAQUE DE COMPRAS	35,256	0.00580986	204.83
CONTROL DE CALIDAD			
MANTENIMIENTO MECANICO			
MANTENIMIENTO ELECTRICO			
DIBUJO/DISENO/FOTOGRAFIA			
RELACIONES INDUSTRIALES			
SERVICIOS GENERALES			
ALMACEN			
ADMINISTRACION			
TOTAL	2,073,276		12,045.44

FABRICA EL TELONTEX, S.A.
DEPARTAMENTO DE COSTOS
CEDULA DE DISTRIBUCION SECUNDARIA
JUNIO DE 1,995
CEDULA No. 22

DISTRIBUCION GASTOS DEL DEPARTAMENTO DE DIBUJO/DISENO/FOTOGRAFADO
BASE: PRODUCCION TOTALMENTE TERMINADA

FACTOR: Q 13,077.31 / 725,000 = 0.01803767

DEPARTAMENTO	BASE	FACTOR	APLICADO
URDIDO Y TORCIDO			
ENGOMADO O ENCOLADO			
SALA DE TELARES			
TINTORERIA			
SECADO MERCERIZADO			
ESTAMPADO	250,000	0.01803767	4,509.42
ACABADO Y EMPAQUE	475,000	0.01803767	8,567.89
DE COMPRAS			
CONTROL DE CALIDAD			
MANTENIMIENTO MECANICO			
MANTENIMIENTO ELECTRICO			
DIBUJO/DISENO/FOTOGRAFIA			
RELACIONES INDUSTRIALES			
SERVICIOS GENERALES			
ALMACEN			
ADMINISTRACION			
TOTAL	725,000		13,077.31

FABRICA EL TELONTEX, S.A.
 EL INFORME DE COSTOS
 CORRESPONDIENTE A JUNIO DE 1,975

DESCRIPCION	DEPARTAMENTO DE BORDOS		DEPARTAMENTO DE ENGRABADO		TOTAL
	MATERIA PRIMA	MANO DE OBRA FABRICACION	MATERIA PRIMA	MANO DE OBRA FABRICACION	
COSTOS POR DISCRECIÓN					
INV. INICIAL			334,203.75	774.38	8,907.13
COSTOS DEL PERIODO	1,407,500.00	4,273.75	37,800.00	4,776.00	47,374.43
RECIBIDO POR EL ANTERIOR			1,185,437.00		1,185,437.00
TOTAL	1,407,500.00	4,273.75	1,537,427.41	5,546.38	77,181.56
UNIDADES	845,600	748,300	900,000	748,000	748,000
COSTO UNITARIO	1.7590811	0.0057113	1.8274923	0.007222	0.100497
EL DISTRIBUCION DE COSTOS					
TRANSFERIDOS Y TRANSFERIDOS	1,142,068.27	3,732.33	39,456.40	1,385,437.80	1,000,260.33
TERMINADOS Y RETENIDOS					4,549.76
MENSA NOMINAL					361.09
DESTRUIDOS	345,431.73	541.42	5,997.27	351,990.41	380,707.74
PROCESO					635.52
TOTALES	1,487,500.00	4,273.75	45,453.66	1,537,427.41	1,537,440.75
					5,944.38
					77,181.56
					1,640,168.60

FABRICA EL TELARREY, S.A.
 II. INFORME DE COSTOS
 CORRESPONDIENTE A JUNIO DE 1,995

DESCRIPCION	DEPARTAMENTO DE TELARES		TOTAL	DEPARTAMENTO DE TENDIDOS		TOTAL
	MATERIA PRIMA	MANO DE OBRA FABRICACION		MATERIA PRIMA	MANO DE OBRA FABRICACION	
I. COSTOS POR DISTRIBUCION						
INV. INICIAL	401,944.20	4,079.57	423,899.78			
COSTOS DEL PERIODO	962,500.80	25,253.75	1,165,782.33	160,000.14	9,943.75	272,650.19
RECIBIDO PROCESO ANTERIOR	1,158,071.20		1,158,071.20	1,485,136.46		1,985,136.46
TOTAL	2,522,515.98	29,333.32	2,745,252.89	2,145,136.60	9,943.75	2,277,794.65
UNIDADES	772,209	649,999	1,422,208	520,000	520,000	1,040,000
COSTO UNITARIO	3.266641	0.045129	3.689339	4.125263	0.019123	4.308374
II. DISTRIBUCION DE COSTOS						
TERMINADOS Y TRANSFERIDAS	1,796,663.45	24,920.88	1,821,584.33	2,062,631.35	9,561.30	2,170,167.17
TERMINADOS Y ACERCIADOS				82,505.25	392.45	87,607.49
PERDA NORMAL						
DESTROBOS						
PROCESO	725,852.03	4,512.44	730,364.47			
TOTALES	2,522,515.98	29,333.32	2,745,252.89	2,145,136.60	9,943.75	2,277,794.65

FABRICA EL TELONER, S.A.

11. INFORME COSTOS

CORRESPONDIENTE A JUNIO DE 1.975

	DEPARTAMENTO DE SEGARO Y MERCADERIA=====)		DEPARTAMENTO DE ESTAMPADO=====)			
DESCRIPCION	MATERIA PRIMA	MORO DE OBRA	TOTAL	MATERIA PRIMA	MORO DE OBRA	TOTAL
3. COSTOS POR DISTRIBUIR						
INVENTARIO INICIAL						
COSTOS DEL PERIODO	5,500.00	2,485.00	79,373.70	86,000.00	6,762.50	95,028.50
RECIBIDO PROCESO ANTERIOR	2,190,187.17		2,190,187.17	2,265,358.86		2,265,358.86
TOTAL	2,195,687.17	2,485.00	2,265,358.86	2,345,358.86	6,762.50	2,447,149.86
8. UNIDADES	500,000	500,000	500,000	250,000	250,000	500,000
COSTO UNITARIO	4.391374	0.004970	4.530718	9.381435	0.027050	9.786579
12. DISTRIBUCION DE COSTOS						
TERMINADOS Y TRANSFERIDOS	2,195,687.17	2,485.00	2,265,358.86	2,345,358.86	6,762.50	2,447,149.86
TERMINADOS Y RETENIDOS						
MOROS ANUAL						
RESTRIBUIDOS						
PROZ-280						
TOTALES	2,195,687.17	2,485.00	2,265,358.86	2,345,358.86	6,762.50	2,447,149.86

FABRICA EL TELONTEX, S.A.
 II. INFORME COSTOS
 CORRESPONDIENTE A JUNIO DE 1,975

(-----DEPARTAMENTO DE ACRABADO Y EMPESQUE-----)

DESCRIPCION	MATERIA PRIMA	MANO DE OBRA	GASTOS DE FABRICACION	TOTAL
	45,900.00	3,777.50	27,886.16	76,663.66
	2,497,149.86			2,497,149.86

COSTOS POR DISTINGUIR

INVENTARIO INICIAL				
COSTOS DEL PERIODO				
RECIBIDO PROCESO ANTERIOR	2,497,149.86			
TOTAL	2,497,149.86	3,777.50	27,886.16	2,523,813.52
UNIDADES	475,000	475,000	475,000	
COSTO UNITARIO	5.286633	0.007953	0.058708	5.3532916

REPARTICION DE COSTOS

TERMINADOS Y TRANSFERIDOS	2,497,149.86	3,777.50	27,886.16	2,523,813.52
TERMINADOS Y RETENIDOS				
MEGMA NORMAL				
RESIDUOS				
PERDIDO				
TOTALES	2,497,149.86	3,777.50	27,886.16	2,523,813.52

FABRICA EL TELONTEX, S.A.
 JORNALIZACION DE LAS OPERACIONES DEL MES DE JUNIO DE 1,995, UTILIZANDO
 EL METODO DE PROCESO CONTINUO
 (EXPRESADO EN QUETZALES)

PARTIDA No. 1	SUB-TOTAL	DEBE	HABER
DEPARTAMENTO DE ENGOMADO		342,987.25	
Materia Prima en Proceso	334,203.75		
Mano de Obra en Proceso	776.38		
Gastos de Fabricación en Proceso	8,007.13		

DEPARTAMENTO DE SALA TELARES		423,899.28	
Materia Prima en Proceso	401,944.20		
Mano de Obra en Proceso	4,079.57		
Gastos de Fabricación en Proceso	17,875.52		

DEPTOS. DE ENGOMADO Y TELARES			
INVENTARIO DE PRODUCTO EN PROCESO			342,987.25
Materia Prima en Proceso	334,203.75		
Mano de Obra en Proceso	776.38		
Gastos de Fabricación en Proceso	8,007.13		

INVENTARIO DE PRODUCTO EN PROCESO			
Materia Prima en Proceso	401,944.20		423,899.28
Mano de Obra en Proceso	4,079.57		
Gastos de Fabricación en Proceso	17,875.52		

Registro del costo y del inventario en proceso al 31 de mayo de 1,995		766,886.53	766,886.53
		=====	=====

PARTIDA No. 2	SUB-TOTAL	DEBE	HABER
DEPARTAMENTO DE URDIDO		1,537,427.41	
Materia Prima en Proceso	1,487,500.00		
Mano de Obra en Proceso	4,273.75		
Gastos de Fabricación en Proceso	45,653.66		
<hr/>			
DEPARTAMENTO DE ENCOMADO O ENCOLADO		111,744.43	
Materia Prima en Proceso	37,800.00		
Mano de Obra en Proceso	4,770.00		
Gastos de Fabricación en Proceso	69,174.43		
<hr/>			
DEPARTAMENTO DE TELARES		1,163,282.33	
Materia Prima en Proceso	982,500.00		
Mano de Obra en Proceso	25,253.75		
Gastos de Fabricación en Proceso	175,528.58		
<hr/>			
DEPARTAMENTO DE TINTORERIA		292,658.19	
Materia Prima en Proceso	180,000.14		
Mano de Obra en Proceso	9,943.75		
Gastos de Fabricación en Proceso	122,714.30		
<hr/>			
DEPARTAMENTO DE SECADO O MERCERIZADO		75,171.70	
Materia Prima en Proceso	5,500.00		
Mano de Obra en Proceso	2,485.00		
Gastos de Fabricación en Proceso	67,186.70		
<hr/>			
DEPARTAMENTO DE ESTAMPADO		181,791.00	
Materia Prima en Proceso	80,000.00		
Mano de Obra en Proceso	6,762.50		
Gastos de Fabricación en Proceso	95,028.50		
<hr/>			
DEPARTAMENTO DE ACABADO- EMPAQUE		76,663.66	
Materia Prima en Proceso	45,000.00		
Mano de Obra en Proceso	3,777.50		
Gastos de Fabricación en Proceso	27,886.16		
<hr/>			
INVENTARIO DE MATERIA PRIMA			2,778,300.14
MANO DE OBRA			57,266.25
GASTOS DE FABRICACION			603,172.33
<hr/>			
Para registrar el consumo de Materia Prima y el valor de la Mano de Obra y los Gastos de Fabricacion del mes de junio de 1,985.		3,438,738.72	3,438,738.72
<hr/>			

PARTIDA No. 3	SUB-TOTAL	DEBE	HABER
DEPARTAMENTO DE ENGOMADO		1,185,437.00	
Materia Prima en Proceso			
DEPARTAMENTO DE TELARES		1,158,071.28	
Materia Prima en Proceso			
DEPARTAMENTO DE TINTORERIA		1,985,136.46	
Materia Prima en Proceso			
DEPARTAMENTO DE SECADO		2,190,187.17	
Materia Prima en Proceso			
DEPARTAMENTO DE ESTAMPADO		2,265,358.86	
Materia Prima en Proceso			
DEPARTAMENTO DE ACABADO- EMPAQUE		2,447,149.86	
Materia Prima en Proceso			
DEPARTAMENTO DE URDIDO			1,185,437.00
Materia Prima en Proceso	1,142,088.27		
Mano de Obra en Proceso	3,712.39		
Gastos de Fabricación en Proceso	39,656.40		
DEPARTAMENTO DE ENGOMADO			1,158,071.28
Materia Prima en Proceso	1,090,208.52		
Mano de Obra en Proceso	4,549.78		
Gastos de Fabricación en Proceso	63,313.00		
DEPARTAMENTO DE TELARES			1,985,136.46
Materia Prima en Proceso	1,796,663.45		
Mano de Obra en Proceso	24,820.88		
Gastos de Fabricación en Proceso	163,652.13		
DEPARTAMENTO DE TINTORERIA			2,190,187.17
Materia Prima en Proceso	2,062,631.35		
Mano de Obra en Proceso	9,561.30		
Gastos de Fabricación en Proceso	117,994.52		
DEPARTAMENTO DE SECADO			2,265,358.86
Materia Prima en Proceso	2,195,687.16		
Mano de Obra en Proceso	2,485.00		
Gastos de Fabricación en Proceso	67,186.70		
DEPARTAMENTO DE ESTAMPADO			2,447,149.86
Materia Prima en Proceso	2,345,358.86		
Mano de Obra en Proceso	6,762.50		
Gastos de Fabricación en Proceso	95,028.50		
Registro del traslado de la producción entre departamentos durante el mes de Junio de 1,995		11,231,340.63	11,231,340.63

PARTIDA No. 4	SUB-TOTAL	DEBE	HABER
TARIO DE PRODUCTO TERMINADO		2,523,813.52	
ACABADO Y EMPAQUE			2,523,813.52
<hr/>			
Materia Prima en Proceso	2,492,149.86		
Mano de Obra en Proceso	3,777.50		
Gastos de Fabricación en Proceso	27,886.16		
<hr/>			
tro del ingreso de 475,000 yardas la al Almacén de Producto Terminado te el mes de junio de 1,995.		2,523,813.52	2,523,813.52
<hr/> <hr/>			

PARTIDA No. 5	SUB-TOTAL	DEBE	HABER
TARIO DE PRODUCTO TERMINADO Y RETENIDO		179,517.90	
DEPARTAMENTO DE ENGOMADO O ENCOLADO			91,910.42
<hr/>			
Materia Prima en Proceso	86,524.49		
Mano de Obra en Proceso	361.09		
Gastos de Fabricación en Proceso	5,024.84		
<hr/>			
DEPARTAMENTO DE TINTORERIA			87,607.48
<hr/>			
Materia Prima en Proceso	82,505.25		
Mano de Obra en Proceso	382.45		
Gastos de Fabricación en Proceso	4,719.78		
<hr/>			
tro de la unidades retenidas en los tamentos de Engomado y Tintorería te el mes de junio de 1,995.		179,517.90	179,517.90
<hr/> <hr/>			

PARTIDA No. 6	SUB-TOTAL	DEBE	HABER
<u>INVENTARIO DE PRODUCTO EN PROCESO</u>			
<u>DEPARTAMENTO DE URDIDO</u>		351,990.42	
Materia Prima en Proceso	345,431.73		
Mano de Obra en Proceso	561.42		
Gastos de Fabricación en Proceso	5,997.27		
<u>DEPARTAMENTO DE ENGOMADO O ENCOLADO</u>		390,186.98	
Materia Prima en Proceso	380,707.74		
Mano de Obra en Proceso	635.52		
Gastos de Fabricación en Proceso	8,843.72		
<u>DEPARTAMENTO DE TELARES</u>		760,116.43	
Materia Prima en Proceso	725,852.03		
Mano de Obra en Proceso	4,512.44		
Gastos de Fabricación en Proceso	29,751.96		
<u>DEPARTAMENTO DE URDIDO</u>			351,990.42
Materia Prima en Proceso	345,431.73		
Mano de Obra en Proceso	561.42		
Gastos de Fabricación en Proceso	5,997.27		
<u>DEPARTAMENTO DE ENGOMADO O ENCOLADO</u>			390,186.98
Materia Prima en Proceso	380,707.74		
Mano de Obra en Proceso	635.52		
Gastos de Fabricación en Proceso	8,843.72		
<u>DEPARTAMENTO DE TELARES</u>			760,116.43
Materia Prima en Proceso	725,852.03		
Mano de Obra en Proceso	4,512.44		
Gastos de Fabricación en Proceso	29,751.96		
Para registrar el inventario de Producto en Proceso al 30 de junio de 1,995.		1,502,293.83	1,502,293.83
		=====	

FABRICA EL TELONTEX, S.A.
ESTADO DE COSTO DE PRODUCCION
DEL 01 AL 30 DE JUNIO DE 1.995
(EXPRESADO EN QUETZALES)

INV. INICIAL EN PROCESO		766,886.53
ENGOMADO O ENCOLADO	342,987.25	
SALA DE TELARES	423,899.28	
	<hr/>	
*** COSTOS DEL PERIODO ***		3,438,736.72
MATERIA PRIMA	2,778,300.14	
URDIDO Y TORCIDO	1,487,500.00	
ENGOMADO O ENCOLADO	37,800.00	
SALA DE TELARES	862,500.00	
TINTORERIA	160,000.14	
SECADO MERCERIZADO	5,500.00	
ESTAMPADO	80,000.00	
ACABADO Y EMPAQUE	45,000.00	
	<hr/>	
MANO DE OBRA	57,286.25	
URDIDO Y TORCIDO	4,273.75	
ENGOMADO O ENCOLADO	4,770.00	
SALA DE TELARES	25,253.75	
TINTORERIA	9,943.75	
SECADO MERCERIZADO	2,485.00	
ESTAMPADO	6,762.50	
ACABADO Y EMPAQUE	3,777.50	
	<hr/>	
GASTOS DE FABRICACION	603,172.33	
URDIDO Y TORCIDO	45,653.66	
ENGOMADO O ENCOLADO	69,174.43	
SALA DE TELARES	175,528.58	
TINTORERIA	122,714.30	
SECADO MERCERIZADO	67,188.70	
ESTAMPADO	95,028.50	
ACABADO Y EMPAQUE	27,886.16	
	<hr/>	
		4,205,625.25
(-) INV. FINAL DE PRODUCTO EN PROCESO		(1,502,293.82)
URDIDO Y TORCIDO	351,990.41	
ENGOMADO O ENCOLADO	390,186.98	
SALA DE TELARES	760,116.43	
	<hr/>	
(-) INV. FINAL DE PRODUCTO TERMINADO Y RETENIDO		(179,517.91)
ENGOMADO O ENCOLADO	91,910.42	
TINTORERIA	87,607.49	
	<hr/>	
COSTO DE PRODUCCION		2,523,813.52
		=====

FABRICA EL TELONTEX, S.A.
 ESTADO DE RESULTADOS
 DEL 01 AL 30 DE JUNIO DE 1.995
 (EXPRESADO EN QUETZALES)

VENTAS NETAS	380,000 YARDAS	Q 7.90	3,002,000.00
(-) COSTO DE VENTAS			2,508,813.52
INV. INICIAL DE PRODUCTO TERMINADO		516,217.86	
(+) COSTO DE PRODUCCION		2,523,813.52	
MERCADERIA DISPONIBLE PARA LA VENTA		3,040,031.38	
(-) INV. FINAL DE PRODUCTO TERMINADO		531,217.86	
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS			493,186.48
*** GASTOS DE OPERACION ***			
GASTOS DE VENTAS			115,843.06
ALQUILERES		8,446.60	
HONORARIOS PROFESIONALES		34,894.60	
PRESTACIONES LABORALES		10,488.85	
VIATICOS		6,647.80	
COMISIONES SOBRE VENTAS		49,763.98	
GASTOS VARIOS DE VENTAS		5,601.23	
GASTOS DE ADMINISTRACION			40,974.58
SUELDOS Y SALARIOS		22,240.00	
PRESTACIONES LABORALES		9,340.80	
GASTOS DE MANTENIMIENTO		1,428.51	
ENERGIA ELECTRICA		3,042.03	
SEGUROS		707.98	
DEPRECIACIONES		2,858.10	
GASTOS VARIOS DE ADMINISTRACION		1,357.16	
GANANCIA EN OPERACION			336,368.84
GASTOS FINANCIEROS			7,755.55
GANANCIA ANTES DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA			328,613.29

EL TELONTEX, S.A.
 ESTADISTICA DE PRODUCCION TERMINADA POR ARTICULO
 DURANTE EL MES DE JUNIO DE 1,995

CODIGO	DISEÑO	YARDAS	KILOS	PROMEDIO	RENDIMIENTO	% PRODUCCION
1001	SUPER DACRON	83,116	8,522	9.75	9.20	17.5
1002	GROWTEX	132,315	27,643	4.79	4.56	27.5
1003	BLITZ	4,948	628	7.87	7.70	1.1
1004	FINEX	16,307	1,907	8.55	8.25	3.4
1006	GABARDINA	29,068	5,310	5.47	5.50	6.1
1007	BENGALINA	9,465	1,944	4.87	4.75	1.5
1008	DACRON ESPECIAL	36,176	5,845	6.19	6.25	7.3
1009	SEDA	14,008	1,434	9.77	9.50	2.8
1011	GABARDINA GRUESA	12,515	3,124	4.01	4.00	2.8
1012	GABARDINA GRUESA	5,025	1,266	3.97	3.75	1.1
2001	JULISA	14,454	2,698	5.36	5.25	3.4
2002	CHAMBRAY	12,955	2,491	5.20	5.00	2.7
2003	BILL	4,708	618	7.62	7.50	0.8
2004	FLAME	46,335	9,789	4.73	4.75	9.7
2007	ACRILICO	4,767	909	5.24	5.00	1.1
2008	CHAMBRAY	10,739	1,630	6.59	6.50	2.0
2009	SABANA DE 72"	5,581	992	5.63	5.50	1.1
2011	POLY/ACRILICO	6,720	1,615	4.16	4.00	1.8
3001	BRASILEA	5,401	1,173	4.61	4.50	1.1
3002	WILY	5,449	1,329	4.10	4.00	1.1
3003	BRASILEA GRUESA	6,493	1,661	3.91	3.75	1.8
4001	POLY/RAYON	8,455	1,912	4.42	4.50	1.1
	TOTALES	475,000	84,438	5.63	5.89	100.0

C A P I T U L O I I

2. SISTEMAS DE CONTABILIDAD DE COSTOS

2.1 Definición

"Sistema de cuentas, frecuentemente auxiliares del mayor general, por medio del cual se determina el costo de los productos, procesos o servicios. Se considera que los sistemas de costos caen generalmente en cualquiera de las dos clases generales: sistemas de costos por órdenes de trabajo y sistemas de costos por procesos; los costos estimados o los costos estándar pueden ser una modalidad de cualquiera de los dos sistemas generales antes mencionados" 4/.

Al hablar de un sistema de costos nos referimos básicamente al registro sistemático de todas las transacciones financieras, expresadas en su relación con los factores funcionales de la producción, la distribución y la administración, e interpretadas en forma adecuada.

Al momento de implantar un sistema de costos, lo que se persigue básicamente es la determinación del costo de un producto, el cual se utiliza para establecer su precio de venta y la ganancia correspondiente; así mismo, para establecer si el producto elaborado o a elaborar va a ser competitivo en el mercado con otras marcas similares, tomando en cuenta las distintas alternativas que se presentan.

4/ Erick L. Kohler. "DICCIONARIO PARA CONTADORES". (Editorial Tipográfica, México 1,982). Pag. 483

Un sistema adecuado de costos proporciona un registro completo y oportuno de las transacciones comerciales, lo cual tiene por objeto implantar métodos de trabajo más eficientes, aumentar la productividad, reducir los costos y lograr una mayor utilidad.

Además permite medir adecuadamente la ejecución y aprovechamiento de los materiales, la medición de la eficiencia de los trabajadores que procesan los materiales para su transformación final, la valuación y control de inventarios, entre otros.

La mayoría de las empresas manufactureras que suelen tener cambios en los productos, en los métodos de fabricación y en el personal, eligen un método definido de control de todos los gastos de operación.

Al hablar de Sistema de Costos estamos involucrando a una rama de la Contabilidad que se denomina: "Contabilidad de Costos". "Que trata de la clasificación, contabilización, distribución, recopilación e información de los costos corrientes y en perspectiva. Se encuentran incluidos en el campo de la Contabilidad de Costos: el diseño y la operación de sistemas y los procedimientos de costos; la determinación de costos por departamentos, funciones, responsabilidades, actividades, productos, territorios, períodos y otras unidades; así mismo, los costos futuros previstos o estimados, los costos estándar o deseados y también los costos reales o históricos; la comparación de los costos de diferentes períodos: de los costos reales con los costos estimados, presupuestados

o estándar y de los costos alternativos: la presentación e interpretación de los datos de costos como ayuda a la gerencia para controlar las operaciones presentes y futuras."5/

"La Contabilidad de Costos es un proceso ordenado que usa los principios generales de Contabilidad para registrar los costos de operación de un negocio, de tal manera que, con datos de producción y ventas, la gerencia pueda usar las cuentas para averiguar los costos de producción y los costos de distribución, ambos por unidad y en total de uno o de todos los productos fabricados o servicios prestados, y los costos de otras funciones de la negociación, con el fin de lograr una operación económica, eficiente y productiva." 6/

Se han plasmado estas dos definiciones de contabilidad de costos, con el fin de compartirlas con usted amigo lector, para que se tome un concepto general de lo que significa la contabilidad de costos en un negocio o industria.

5/ Erick L. Kohler. "DICCIONARIO PARA CONTADORES". (Editorial Unión Tipográfica, México de 1,932). Pag. 111

6/ W.B. Lawrence. "CONTABILIDAD DE COSTOS TOMO I". (2da. Edición en Español. UTEA MEXICO). Pag. 1

Principios de su contabilización:

- A. La compra, recepción, almacenaje o consumo de materiales, deben basarse en órdenes por escrito, autorizadas por un funcionario responsable.
- B. Debe determinarse la cantidad y costos de cada clase de materiales existentes.
- C. Todo material que no ha de utilizarse de inmediato, será almacenado.
- D. Debe determinarse la cantidad y clase de materiales usados en la Producción de un periodo determinado.
- E. Las cuentas de costos e inventarios de materiales deben comprobarse por medio de cuentas de control en el mayor general.
- F. Los movimientos de materiales deben ser operados por dos personas, para así evitar robos y malos manejos.

2.2 IMPORTANCIA DEL CONTROL DE COSTOS

2.2.1 Objetivos e importancia del control de costos

- A. Controlar la cantidad y valor d materiales existentes.
- B. Determinar la cantidad y valor de materiales utilizados en las órdenes de producción.
- C. Resumir los materiales recibidos y utilizados en la producción, datos necesarios para la preparación de Estados Financieros y de Operación.
- D. Prevenir pérdidas y desperdicios en el consumo de los materiales.
- E. Evitar robos, así como fijar responsabilidades.
- F. Prevenir excesos o defectos en las existencias.

- G. Establecer normas en el consumo y compras de materiales.
- H. Registro exacto del costo de materiales usados en la producción.
- I. El objetivo final de los costos es la determinación exacta del valor que representa cada una de las unidades producidas, como base para la toma de decisiones sobre políticas de fijación de precios.

2.2.2 Finalidad de los procedimientos de costos

Los fines que persigue la contabilidad de costos es el control de las operaciones y de los gastos, proporcionar información amplia y oportuna sobre determinados aspectos relacionados con la producción y básicamente sería la determinación correcta del costo unitario; de éste se puede derivar una serie de sub-objetivos entre los que destacan: la fijación de precios de venta, normas o políticas de operación de artículos terminados o en proceso, determinación del costo de venta y decisiones sobre comprar o fabricar determinados artículos.

La más fiel y precisa representación que puede obtenerse del funcionamiento y desarrollo de una empresa industrial, la proporcionan los informes de costos adecuadamente preparados, los cuales deben presentar los datos esenciales que permita a los responsables de esa labor, conocer cuál es el momento dado y punto exacto a los que deberán fijar preferentemente su atención.

Los costos reflejan su valor en relación a la utilidad y ésta se puede determinar con base en los datos suministrados por el Departamento de Costos, que es el que se encarga de dirigir, clasificar, agrupar y registrar todas las erogaciones que se hagan en la fabricación de un bien o servicio que se destinará para la venta. En la medida que los directivos hagan un buen uso de esa información, obtendrán los resultados establecidos, y es por ello que los informes deben ser precisos, oportunos, claros y bien presentados.

2.3 Definición de Costo

"Erogación o desembolso en efectivo, en otros bienes, en acciones de capital o en servicios, o la obligación de incurrir en ellos, identificados con mercancías o servicios adquiridos o con cualquier pérdida incurrida, y medidos en función de dinero en efectivo pagado o por pagar, o del valor de mercado de otros bienes, acciones de capital o servicios proporcionados en cambio. En el concepto de costo se encuentra implícita la base de acumulación de la contabilidad. Base de Costo: es la base de valuación, así llamada, que se sigue para el registro e información de las erogaciones. Se apoya en el supuesto de que el costo o el costo depreciado es una medida cuantitativa válida y práctica de la actividad económica, tanto para las decisiones de la gerencia como para las conclusiones y opiniones de quienes dependen de los informes preparados con los registros de contabilidad." 7/

7/. Erick L. Kolber, "DICCIONARIO PARA CONTADORES" (Editorial Unión Tipográfica, México 1982), Pag. 64 y 137

Cuando se habla de costo se refiere específicamente a erogaciones o desembolsos hechos para la adquisición de bienes y servicios. En sí, frecuentemente el costo va precedido por varias expresiones que ayudan a entender mejor su significado como por ejemplo: costo de materiales, costo de mano de obra, costo de conversión, contabilidad de costos.

Los contadores definen a los costos, generalmente como recursos dados a cambio para alcanzar un objetivo específico: un producto, un grupo de productos, un servicio dado al vehículo de una persona en un taller, una hora de trabajo en una máquina, un tramo de carretera, etc..

Todos los desembolsos que se realizan deben agruparse o clasificarse por funciones o por la naturaleza de los gastos, es decir; por materiales, mano de obra, rentas, suministros, energía eléctrica, servicio de transporte, etc., a manera de obtener los costos por procesos de fabricación o por unidades de producción, lo que ayudan a satisfacer más adecuadamente las necesidades de quienes se proponen utilizarlos o analizarlos.

La producción de un bien requiere un conjunto de factores integrales que son:

- a. Cierta clase de materiales.
- b. Un número de horas hombre de trabajo remunerables.
- c. Maquinaria, herramientas, suministros que se utilizarán y un lugar adecuado en el cual se lleve a cabo la producción.

Estos factores pueden ser físicos o de otra naturaleza, pero su denominador común es la moneda, como unidad de medida.

En resumen el costo representa los factores técnicos medibles en dinero y que intervienen en la producción.

2.4 Elementos del Costo

Todos los costos son susceptibles de clasificarse en tres elementos distintos.

1. Materia Prima.
2. Mano de obra.
3. Gastos de Fabricación.

2.4.1 Materia Prima

En la mayoría de los casos es el principal componente del costo, no sólo por la cantidad invertida de ella, sino por el valor que ésta representa en el producto que se elabora. La materia prima se puede encontrar en tres fases:

- a) Como materia prima sin usar.
- b) Como materia prima en proceso.
- c) Como parte del producto final.

2.4.2 Mano de Obra

Es aquel elemento del costo que se refiere al esfuerzo que la

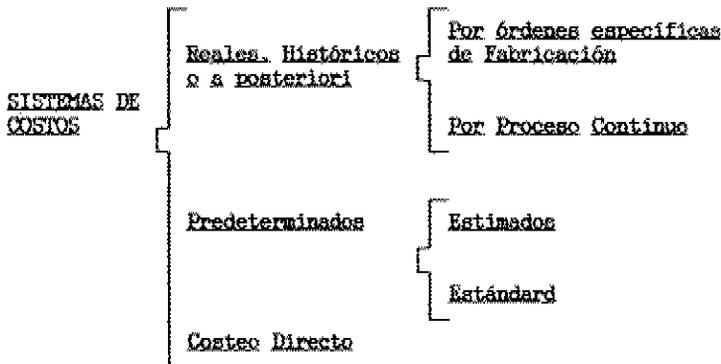
persona realiza para transformar la materia prima en un producto. Ejemplos: Confección de ropa, Fabricación de muebles, Fabricación de telas.

También deben considerarse como mano de obra, aquel tiempo y esfuerzo que la persona emplea para prestar un servicio. Ejemplos: Reparación de un motor, Mantenimiento a la maquinaria.

2.4.3 Gastos de Fabricación

Son todos aquellos gastos que por la cantidad y forma invertida en cada unidad producida son imposibles de cuantificarlos individualmente. Esto obliga a que este tipo de gastos sean divididos dentro del total de la producción realizada. Ejemplos: Alquileres, agua, luz, gastos varios, depreciación maquinaria, combustibles.

2.5 SISTEMAS DE COSTOS



2.5.1 Costos Reales o Históricos

Son aquellos que se obtienen después de que el producto ha sido manufacturado o transformado. A los costos históricos también se les llama costos reales.

Debe tenerse en cuenta que los procedimientos básicos para el control de las operaciones productivas, son: órdenes de producción y proceso continuo, los que incluso pueden adaptarse y emplearse combinados de acuerdo con las necesidades y formas de producción de la entidad económica en particular.

Se considera que la técnica de valuación de los costos históricos pertenecen al grupo de hechos consumados, y por consiguiente no necesitan aclaración adicional; pero en cambio los predeterminados, a causa de sus ramificaciones, requieren que se profundice un poco más respecto a ellos.

Los costos históricos son costos realmente incurridos, y por consiguiente sólo pueden computarse al final de un período.

Debido a la cuantía del trabajo que se requiere y a los gastos que éste provoca, han sido muchas las críticas en los últimos años en contra de los sistemas de costos sobre la base del costo real, ya que se afirma, que cada mes tienen que realizarse esfuerzos innecesarios para averiguar el costo real del producto.

LIMITACIONES:

1. La información que se presenta muchas veces no es considerada como útil en su momento, ya que no ayuda a corregir las deficiencias que muchas veces ocasionan costos excesivos, por proporcionarse en fecha demasiado atrasada.
2. Tienen un uso limitado para fijar los precios de venta debido a que los gastos generales resultan elevados en los periodos de esas producciones, y viceversa.

VENTAJAS:

En resumen, es que los costos históricos representan los costos realmente incurridos en un trabajo concreto durante un periodo determinado.

a) Por órdenes Específicas de fabricación

Es aquel procedimiento de control de las operaciones productivas, que se aplica, generalmente a las industrias que producen por lotes con variación en las unidades producidas; ejemplos, una mueblería, juguetería o una fábrica de electrodomésticos.

Generalmente controla sus operaciones fabriles a través de modelos de órdenes o lotes de producción, para una cantidad específica o definida de artículos terminados. Los gastos se acumulan por órdenes o lotes y se puede precisar la materia prima o materiales directos, la mano de obra directa y los gastos de

fabricación por unidad producida. Es el método más económico y más laborioso, pero el costo unitario es más exacto.

Los sistemas de costeo por órdenes Específicas de Fabricación los utilizan las organizaciones cuyos productos o servicios se identifican con facilidad mediante unidades individuales o lotes, cada uno de los cuales recibe diversos insumos de materiales directos, mano de obra directa y gastos indirectos de fábrica. Entre las industrias que normalmente utilizan métodos de costos por órdenes de trabajo se incluyen las de construcción, impresión, mobiliario y de maquinarias.

Debido a que es frecuente que cada orden de trabajo contenga materiales diferentes y siga una ruta distinta a través de los diferentes departamentos productivos y debido también al factor tiempo, los costos aplicados a cada orden de trabajo pueden variar en forma considerable. Por consiguiente, resulta importante mantener una cuenta por separado para fines de inventarios y otra cuenta, u otras cuentas, para fines de la responsabilidad de los departamentos o centros productivos. En la práctica es muy frecuente utilizar una cuenta de control de la producción en proceso, respaldada por un mayor auxiliar de órdenes de trabajo individuales, para fines de costeo de productos.

b) Por Proceso Continuo

Este se emplea en aquellas industrias cuya producción es continua, en

masa o uniforme; existiendo uno o varios procesos para la transformación de los materiales. En esta clase de método se cargan los elementos del costo al proceso respectivo, correspondiendo a un período determinado de fabricación, y en caso de que toda la producción se termine en dicho lapso, el costo unitario se obtendrá dividiendo el costo de producción acumulado entre las unidades producidas.

La característica especial de este tipo de industrias es que resulta imposible identificar cada unidad producida o proceso de transformación, que es precisamente lo que las diferencia de las que operan por órdenes de producción. Como ventaja del procedimiento de costos por procesos, en contraposición con el de órdenes de producción, es que resulta más económico y poco laborioso, pero el costo unitario es menos exacto.

Se ha dicho que en este método la producción debe ser más o menos continua y los costos se acumulan por departamentos durante un período perfectamente definido. El cálculo del costo unitario es por promedio y a base de unidades equivalentes.

Un proceso es una entidad o sección de la compañía en la cual se hace un trabajo específico, especializado y repetitivo. Algunos de los otros términos que se usan para describir un proceso, son: Departamento, centro de costo, centro de responsabilidad, función y operación. Algunos ejemplos de procesos utilizados en el presente trabajo, se denominan: Urdido, engomado, tejido, teñido, estampado, mercerizado, termofijado y acabado final.

Como menciona CHARLES T. HORNGREN en su libro "CONTABILIDAD DE COSTOS, UN ENFOQUE GERENCIAL". "Los dos polos opuestos del costeo de productos son el costeo por órdenes de trabajo y el costeo por procesos. El último es un sistema para aplicar los costos a productos iguales que se elaboran en grandes cantidades, en forma continua y a través de una serie de etapas de producción llamadas Procesos. El costeo por procesos se encuentra con mayor frecuencia en industrias como las de productos químicos, petróleo, "TEXTILES", pinturas, harina, fábricas de conservas, caucho, acero, vidrio, procesamiento de alimentos, minería y cemento." 8/

2.5.2 Costos Predeterminados

Son aquellos que se obtienen antes de que el producto ha sido manufacturado o transformado.

Se calculan con anterioridad a la producción, tomando como base condiciones futuras específicas, y según sean las bases que se utilicen para su cálculo se dividen en estimados y estándar. Lo que interesa en este caso primordialmente a la dirección, es lo que los costos deben ser y de una manera secundaria lo que realmente son.

8./ Charles T. Horngren / George Foster. "CONTABILIDAD DE COSTOS UN ENFOQUE GERENCIAL". (Sexta Edición en Español) Pg. 121.

En realidad los costos reales se acumulan simplemente para compararlos con los costos predeterminados, y para obtener las variaciones como una medida de la desviación con respecto a las cifras predeterminadas.

a) Estimados

Los costos estimados son la técnica más rudimentaria de los costos predeterminados, ya que su obtención o cálculo se basa en la experiencia adquirida, en el conocimiento más o menos amplio del costo que se desea predeterminar, y quizá en algunas partes se empleen métodos científicos, pero de ninguna manera en su totalidad.

En las condiciones anteriores, el costo estimado indica lo que puede costar algo, motivo por el cual, dicha información se ajusta al costo histórico o real, ya que el pronóstico se realizó sobre bases empíricas, referidas a un periodo determinado.

La fijación y determinación de los precios de venta, dio lugar al costo predeterminado, estimado, para posteriormente engranarlo o incorporarlo a la contabilidad, con el deseo de superación, ya que mediante ello, se obtienen datos oportunos en cuanto a artículos terminados, vendidos, estados financieros, información, etc..

Para la obtención de un costo estimado de producción, es básico considerar cierto volumen de productos a elaborarse, con los elementos que los integran; el objeto de tomar dicho volumen es procurar que las fallas por la predeterminación puedan ser controladas, y hasta

cierto punto absorbidas, lo cual permite obtener un costo estimado más preciso." 9./

b) Estandar

"Según el Diccionario para contadores Eric L. Kohler, de Utea, nos dice que el costo Estándar, es un 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." 10./

El costo estándar podrá estar representado por una cifra ideal de lo que el costo debiera ser, dadas las mejores condiciones de producción, o bien podrá representar una cifra inferior a la ideal. Podrá ser un costo normal o una cifra representativa de lo que el costo debiera ser en condiciones normales de acuerdo con los costos reales promediados y ajustados durante un período de tiempo.

9./ Cristobal del Rio "COSTOS II" (Impreso en Litograf, S.A., México 1975 página 1-3)

10/ Erick L. Kohler "DICCIONARIO PARA CONTADORES" (Editorial Unión Tipográfica, México de 1982), Pag. 143.

La técnica de costos estándar tuvo su origen a principios del siglo XX, con motivo de la doctrina llamada Taylorismo, o sea el desplazamiento del esfuerzo humano por la máquina; y vino a convertirse en una técnica de valuación de costos aplicada a la contabilidad, a partir de la segunda década del presente siglo.

La técnica de costos estándar es la más avanzada de las existentes, ya que sirve de instrumento de medición de la eficiencia, porque su determinación está basada precisamente en la eficiencia del trabajo de la entidad económica.

El costo estándar indica lo que debe costar un artículo, con base en la eficiencia del trabajo normal de una empresa; por lo que al comparar el costo histórico con el estándar, las variaciones indican las deficiencias o superaciones perfectamente definidas y analizadas.

2.5.3 Costeo Directo

El costeo directo, denominado también costeo variable, costeo marginal o costeo diferencial, es un método de análisis, sustentado en principios económicos, que toma como base el análisis o estudio de los gastos en FIJOS Y VARIABLES, para aplicar a los costos unitarios sólo los gastos variables.

En el caso del costo de producción éste se presenta integrado por los siguientes elementos: Materia Prima Directa, Mano Obra

Directa, y sólo los Gastos Indirectos Variables.

Cuando el costo variable se aplica al costo de producción, se ven afectados la valuación de los artículos terminados, en proceso, producción defectuosa, producción averiada; y desde luego el costo de producción de lo vendido, así como el estado de resultados y el balance.

También el costo variable o directo se utiliza en los costos de distribución y administración, pero los gastos variables de distribución y administración no se incorporan a las unidades producidas para fines de valuación, pero si se toman en consideración para políticas administrativas, como son la fijación de precios y el control de eficiencia y rendimiento.

Por lo que se refiere a los costos y gastos fijos de producción, distribución y administración, se absorben totalmente en los resultados del período en que se originan, por ésto son denr inados también costos o gastos periódicos.

El estudio, separación y aplicación de los gastos en la forma que se ha señalado, tienen las características de eliminar las fluctuaciones del costo unitario que se presenta, en los costos tradicionales o absorbentes, originado por los gastos fijos a diferentes volúmenes de producción.

2.5.3.1 Definición

"De acuerdo al diccionario para contadores Erick L. Kolber, nos dice: Los costos directos comúnmente reconocidos del producto manufacturado son los desembolsos que se hacen por concepto de mano de obra, material y gastos indirectos, los cuales varían según el volumen de la producción. De acuerdo con las tendencias recientes en lo que se refiere a los conceptos del control de la dirección, todo costo es un costo directo y es identificable o contribuye a un final o a un servicio intermedio. Como base de los costos estándar o de la valuación de los inventarios, los costos directos han logrado una amplia aceptación."11/

El costeo directo es un tema que en la actualidad es bastante aceptado por muchas empresas para la toma de decisiones financieras a que se enfrentan hoy en día por las múltiples operaciones comerciales que han de realizar. Para el efecto de esta investigación me abstengo a profundizar en este sistema de costos, permitiéndome presentar únicamente su definición y una pequeña introducción respecto al tema.

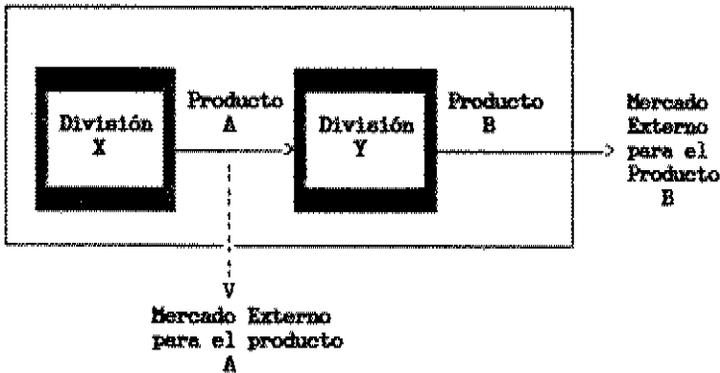
11/ Erick L. Kolber. "DICCIONARIO PARA CONTADORES". (Editorial Unión Tipográfica, México 1,982). Pag. 142 - 143.

CAPITULO III

3. COSTOS DE TRANSFERENCIA

3.1 Definición

Un precio de transferencia es el precio que carga un segmento de una organización (subunidad, departamento, división, etc.) por un producto o servicio que proporciona a otro segmento de la misma. Considérese el producto A que se traspa de la División X a la División Y de la misma compañía. La División Y somete después el producto A a un procesamiento adicional para convertirlo en el producto B que lo vende en forma ya terminada a los clientes externos:



Al producto transferido de la División X a la División Y se le conoce con frecuencia como producto intermedio. Suponga, que la división X tiene la opción de vender a clientes externos el producto A, cuando aún se encuentra en forma parcialmente terminada (intermedia). Al mercado en el que compran o venden productos intermedios se le llama un mercado intermedio; este mercado es perfectamente competitivo si existe un

producto homogéneo con precios de compra y venta equivalentes y en el que ningún comprador o vendedor individual pueda afectar esos precios con sus propias acciones." 12/

Los costos de transferencia son sistemas de controlar el precio de transferencia entre compañías organizadas en corporaciones, y que a la vez les permite establecer un precio objetivo en la transmisión, cesión, de bienes o servicios producidos por una división productora a otra empresa que lo utilizará para su proceso productivo y/o para la venta, que le puede servir para la toma de decisiones de producir o mejor comprar.

En un sentido fundamental, toda asignación de costos es una forma de fijación de precios de transferencia. Por ejemplo, aunque es raro que se le considere así, la asignación de los costos de un departamento de servicios a los departamentos de producción, es básicamente una forma imprecisa de fijación de precios de transferencia. Sin embargo, en la práctica el término precio de transferencia se asocia por lo general con intercambios que incluyen, por lo menos, un centro de utilidad o de inversiones.

12/ Charles T. Horngren/George Foster, "CONTABILIDAD DE COSTOS". Un enfoque gerencial, Sexta Edición, Pág. 954.

3.1.1 Métodos para Determinar los Precios de Transferencia

"Existen tres métodos generales para determinar los precios de transferencia:

1. Precios de Transferencia Basados en el Mercado.

Para establecer estos precios se utilizan los que se publican en revistas o en diarios, empresas que producen bienes y servicios similares a los de nuestra empresa, y los precios que carga una división a terceros, cuando esa división tiene clientes tanto internos como externos.

2. Precios de Transferencia Basados en el Costo.

Entre los ejemplos se incluyen los costos variables, reales o estándar, o los costos de absorción. En muchos casos se usan los costos totales; es decir, todos los costos de producción de ventas y de administración se asignan a las unidades del producto transferido. En algunos casos a las transferencias se les fijan precios sobre una base de costo, más por ejemplo un 120 % de los costos de absorción.

3. Precios Negociados

En algunos casos las divisiones de una empresa tienen libertad para negociar entre ellas el precio de transferencia. En estas negociaciones se puede usar información sobre costos y precios de mercado, pero no existe obligación alguna de que el precio de transferencia seleccionado tenga relación específica con la información del costo o del precio de mercado". 13_/

13_/ IBD, 12.

3.2 Características

1. Controlar la estructura de la Organización en general.
2. Controlar la estructura de Organización de la descentralización.
3. Controlar los beneficios de la descentralización.
4. Controlar los costos de la descentralización.
5. Controlar las restricciones de abastecimiento.
6. Llevar a cabo una comparación de los beneficios y los costos.
7. Selección de centros de responsabilidad y la descentralización.

3.3 Ventajas y desventajas del Sistema

Ventajas

1. Los gerentes de las sub-unidades o divisiones, pueden utilizar más información sobre la demanda local y las condiciones de los abastecimientos al tomar decisiones.
 2. Los gerentes de las sub-unidades o divisiones, pueden tomar decisiones más oportunas. Al no necesitar obtener la aprobación de gerentes de niveles más altos, los gerentes de las sub-unidades pueden hacer frente con más rapidez a las situaciones según se van presentando.
 3. Por lo general, los gerentes de las sub-unidades se encuentran más motivados, siempre y cuando puedan tener mayor iniciativa individual. Se aumenta el orgullo de "tomar sus propias decisiones".
 4. Al darles mayor responsabilidad a los gerentes se estimula la
-

creación de un grupo experimentado de talento gerencial. No sólo se proporciona capacitación para desarrollar gerentes efectivos, sino que también se reciben con tiempo avisos sobre los gerentes poco efectivos.

5. Al mantener pequeñas las sub-unidades o divisiones administrativas, pueden lograrse los beneficios de tener grupos de personas con atención extremadamente centrada; por ejemplo, la sub-unidad puede adaptarse por sí misma, ya sea para ajustarse al mercado o para aprovechar sus habilidades exclusivas. Este beneficio va de acuerdo con el tema de que "lo pequeño es hermoso" que se encuentra en varios libros recientes sobre administración.
6. La alta dirección, al no tener la carga de tomar las decisiones rutinarias diarias, puede dedicar más de su tiempo y energías a la planeación estratégica de toda la organización.

Desventajas

1. Algunas organizaciones limitan la libertad de las sub-unidades para comprar o abastecerse de productos o servicios externos, que les puedan ser suministrados por otras sub-unidades internas. Estas restricciones indican que en la organización existe algún grado de centralización.
-

2. Precios de transferencia basados en el mercado. Se dice que un precio de mercado es "un precio castigado", el cual con frecuencia es difícil y no siempre se dispone con facilidad de los precios de mercado. Son pocos los mercados perfectamente competitivos.
3. Precios de transferencia en base del costo. El uso de los costos totales o reales, o de los costos de absorción reales como un precio de transferencia, le proporciona a la división proveedora pocos incentivos para controlar los costos. El uso de estos costos, ya sean reales o estándar, pueden conducir a decisiones favorables o desfavorables para la empresa en conjunto.
4. El método de precios negociados da lugar a que las sub-unidades o divisiones de una empresa en conjunto tengan libertad para negociar entre ellas el precio de transferencia.

4. Objetivos del Sistema

Entre los objetivos que se manifiestan como importantes en las decisiones de fijación de precios de transferencia entre compañías se pueden mencionar los siguientes:

FIJACION DE PRECIOS DE TRÁNSFERENCIAS A EMPRESA NACIONALES

1. Evaluación del desempeño, para medir los resultados de cada entidad operativa.
 2. Motivación Gerencial, para proporcionar a la compañía una
-

orientación hacia "obtener utilidades" a través de cada entidad organizacional.

3. Inducidos por la fijación de precios, para reflejar mejor los "costos" y "márgenes" que se tienen que recibir de los clientes.
4. Inducidos por el mercado, para mantener una competitividad interna con el fin de que la compañía se mantenga en equilibrio con las fuerzas externas del mercado.

FIJACION DE PRECIOS A EMPRESAS MULTINACIONALES

1. Utilidad global para la compañía.
2. La posición competitiva de las subsidiarias en el extranjero.
3. Evaluación del desempeño de las subsidiarias en el extranjero.
4. Restricciones impuestas por otros países al reparto de utilidades o dividendos.
5. La necesidad de mantener flujos de efectivo adecuados, para las subsidiarias en el extranjero.
6. Mantener buenas relaciones con los países anfitriones.

5 Principios Contables aplicados en la fijación de precios de transferencia

1. Costo histórico original

Este principio básico, norma que todas las operaciones y eventos económicos se deben contabilizar según las cantidades de efectivo que se desembolsen, su equivalente, o la estimación razonable que de ellos se haga en el momento en que se consideren realizados

contablemente.

2. Reconocimiento de ingresos

Ventas de Productos

Al hablar de costos de transferencia estamos involucrando el concepto de venta de productos, por lo que al trasladar los productos entre varias divisiones estamos transfiriendo un precio de venta.

Esta transacción que involucra la venta de bienes, debe ser considerada como obtenida solamente en los casos en que se cumplan las siguientes condiciones:

a) El vendedor de los bienes ha transferido al comprador los riesgos y beneficios más importantes identificados con la propiedad vendida, en tanto que los actos de vender se han realizado y el vendedor no tiene facultades de administración o de control efectivo sobre los bienes transferidos en un grado que normalmente se identifica con la propiedad. El precio de venta para el comprador está sustancialmente fijado en la fecha de la transferencia.

En una operación que involucra la prestación de un servicio, los ingresos deben ser reconocidos cuando el servicio ha sido ejecutado, para lo cual debe tenerse en cuenta haber cumplido con los requerimientos del mismo y así poder determinar el precio del servicio.

3. El concepto de costos de transferencia o precios de transferencia, descrito en párrafos anteriores, indica que son empresas que trabajan con sub-unidades, divisiones o subsidiarias, y que para ello la casa central o casa matriz debe consolidar las operaciones de todas sus divisiones con que se relaciona para obtener una información financiera general. Y para ello debe observarse el principio de contabilidad financiera de **CONSOLIDACION DE ESTADOS FINANCIEROS**, que nos dice: Los estados financieros consolidados presentan la situación financiera, los resultados de las operaciones, el flujo de efectivo de una compañía matriz y sus subsidiarias como si se tratase de una sola empresa.

Los estados financieros consolidados generalmente tienen mayor significado que los estados separados, ya que usualmente son necesarios para una presentación razonable cuando una de las compañías en el grupo, directa o indirectamente, tiene un interés financiero de control en las otras compañías, por lo tanto, deben consolidarse.

3.6 La división Manufacturera como comprador

La decisión de hacer o comprar exige conocimiento de los costos de transferencia, de los que pueden evitarse comprando el producto. Esto requiere un análisis del costo que no lo proporciona el precio del mercado. El mismo tipo de información se necesita para la decisión de abandonar o no un producto. Estas son decisiones no marginales y deben hacerse sobre la base de técnicas de ingresos y costos diferenciales.

PROPIEDAD DE LA COMPAÑIA DE GUATEMALA
DIRECCION GENERAL

El efecto de poner precio de transferencia a las decisiones de presupuestación de inversiones de capital ha sido un tanto confuso, por los efectos descritos anteriormente. Realmente una decisión sobre invertir en activos fijos, tomada por una división que compra componentes a otra división, debe basarse en el flujo incremental de caja que pueda resultar de la inversión.

Estos flujos están ligados a los costos variables y semivariables, y no al precio de mercado de productos intermedios comprados de otras divisiones de la compañía.

Así, para ciertos fines de toma de decisiones, tales como: comprar o hacer, presupuestos de inversión, o abandonar un producto; los costos diferenciales de los artículos transferidos de división a división deben ser conocidos, para decisiones como la de fijar precios o la de producir, deben conocerse los costos marginales del producto para determinar las mejores soluciones.

A veces resulta más barato producir un artículo que comprarlo, si el costo de producción es menor que el precio de compra. Esta "receta" es conveniente revisarla si lo anterior implica lo siguiente:

- 1.- Si la producción del bien o servicio en análisis, requiere el uso de un equipo, cuya alternativa es producir otros productos de habitual venta. El ahorro obtenible al producir la pieza en vez de comprarla

a terceros deberá ser mayor que el beneficio marginal que podría obtenerse de la venta de aquellos productos normales. Depende donde obtenga mayor margen por el uso de la capacidad instalada en las distintas alternativas.

- 2.- Si se debe incurrir en inversiones y costos fijos adicionales para hacer el bien o servicio en cuestión. En este caso, el ahorro antes mencionado deberá cubrir con creces cualquier costo fijo e inversión adicional dentro de un período razonable.
- 3.- Para el análisis del punto anterior cabe considerar también, cual es el retorno alternativo de los fondos a invertir. Incluso en el caso de consideraciones sobre el riesgo, como en cualquier proyecto de inversión.

En otro orden de ideas, generalmente las "pérdidas" de los departamentos de servicios son el resultado de aplicarles una proporción dada de los costos fijos generales, por encima de los propios. Paralelamente se ignora muchas veces que el producto que venda la compañía no es sólo el artículo, sino que esté funcionando y siendo "reparado" en forma consistente, es decir, el verdadero "producto" es la mezcla de ambos elementos que satisfacen en conjunto la verdadera necesidad funcional de los clientes.

Finalmente es necesario tener presente que toda decisión basada en

el criterio marginalista, debe considerarse el efecto en el beneficio total de la empresa, no centrándose en un errado criterio de enfocar los objetivos parciales como necesariamente óptimos.

3.7 La división manufacturera como vendedor

Quando una planta de varios productos opera a plena capacidad, con frecuencia resulta necesario tomar decisiones con relación a cuáles pedidos aceptar. El enfoque de contribución suministra la información para una decisión apropiada, debido a que esa decisión queda determinada por el producto que haga la mayor aportación total a las utilidades. Este enfoque no implica por necesidad que los productos que se impulsen sean aquéllos con el mayor margen de contribución por importe de ventas. El objetivo es maximizar las utilidades totales, lo que depende de obtener el margen de contribución por unidad más alto del factor limitante, es decir, escaso, limitante o crítico, ejemplo.

Supongamos que la compañía tiene dos productos.

	Tela/Algodón P. Yarda	Tela/Poliester P. yarda
Precio de venta Unitario	Q 8.50	Q 7.50
Gastos Variables por yarda	" 4.96	3.94
Margen de Contribución	" 3.54 =====	3.56 =====
Razón del margen de contribución	42 % =====	47 % =====

A primera vista el producto B parece más rentable que el producto A. Sin embargo, si usted fuera el gerente de división y tuviera disponibles 1,000 horas de capacidad de producción y supiera que podría producir tres unidades de A por hora y sólo una unidad de B por hora, la selección debiera ser A, debido a que aporta el mayor margen por hora. Normalmente una división que actúa como vendedor debe tomar en cuenta todos los factores que le puedan afectar en la determinación del costo, para poder fijar el precio de venta que le asignará a otra división dentro de la corporación, porque la división que actúa como comprador tendrá que tomar la decisión si le conviene más comprar que producir, todo esto será de acuerdo a la competencia del precio de mercado.

3.8 Precio de Transferencia y la Toma de Decisiones

Las limitaciones de la fijación de precios de transferencia para la toma de decisiones deben notarse cuidadosamente. Ya se ha analizado el hecho de que el uso de costos marginales como base para el precio de transferencia, puede no conducir a las decisiones más acertadas a nivel divisional. Podemos generalizar y decir que no existe un método de fijación de precios de transferencia que pueda usarse para todas las variedades de toma de decisiones. Examinemos el problema de si debemos o no abandonar una división. Supongamos que el sistema de fijación de precios de transferencia usa los costos marginales, que un cálculo de la utilidad de la división que fabrica los artefactos indica que la utilidad calculada de acuerdo con los procedimientos contables es negativa, y que un cálculo de la

contribución de la división a la recuperación de los costos fijos no identificados directamente con la división indica que la división no está haciendo ninguna contribución; ¿Debería abandonarse la división? No necesariamente. La producción de telas puede tener el efecto de aumentar las utilidades de la división que fabrica una parte componente de ellas. Así, para determinar si la división de telas debe abandonarse, tendremos que ver más allá de la información obtenida del uso del precio de transferencia, y se deberá analizar el efecto que tiene la división que se quiera abandonar, sobre la utilidad de toda la firma o negocio.

El mismo tipo de análisis debe usarse en las decisiones de hacer o comprar. El uso de los costos marginales como base de la fijación de precios de transferencia no sería útil para tomar una decisión, a menos que cada unidad fuera valuada sobre la base de su costo marginal. Esto sería difícil en el mejor de los casos, pero para una decisión razonable desde el punto de vista teórico, el que tome la decisión debe intentar o debiera seguir un procedimiento de análisis de costos diferenciales.

La selección del método de fijación de precios de transferencia dependerá de la información disponible; para ciertas decisiones los precios de transferencia no son útiles en lo absoluto. El que use los precios de transferencia debe reconocer hasta qué grado aquellos son un compromiso artificial, de modo que esté sobre aviso en los casos

en que no puedan ser usados con fines de toma de decisiones.

Es probable que en muchos casos hayan sido creados centros de utilidad y que requieran el uso de precios de transferencia, cuando los centros de costos habrían sido un medio más efectivo de controlar los costos y de medir la actuación.

3.8.1 Costos y Variaciones de costos

El sistema de control formal de una organización incluye aquellas reglas, procedimientos, medidas de valuación del desempeño y sistemas de incentivos explícitos que guían el comportamiento de sus gerentes y empleados. El sistema de contabilidad administrativa es uno de diversos sistemas de información que, en forma colectiva, constituye un sistema de control formal. Otros sistemas de información corresponden a las relaciones con los empleados, la calidad de la producción y el cumplimiento de las reglas y normas internas de una organización.

Los costos son erogaciones o desembolsos que se hacen en efectivo para adquirir los elementos de que consta el costo total de un bien o servicio. Los costos varían de acuerdo al tipo de actividad a que se dedica la industria o empresa, también pueden variar de acuerdo a la forma o método para determinar el costo de un bien o servicio. Debido a que los costos se tienen que adaptar a la decisión de que se trate, se han creado muchos términos para describir diferentes tipos de costos. Los autores creen que la variedad de términos resulta en más confusión que esclarecimiento; sin embargo la variable utilización de esos términos

hace necesario familiarizarse con ellos. Siempre que se encuentre con estos términos en la práctica se ahorrará mucha confusión y pérdida de tiempo si se determina su significado exacto en el caso de que se trate. En cuanto a esto, la advertencia se aplica a todos los términos contables usados en las distintas compañías. Con frecuencia cada empresa desarrolla su propio lenguaje contable amplio y distintivo. Cada compañía adaptará su sistema de costos de acuerdo a las necesidades de información financiera y administrativa que requieran, además, se debe tener presente las políticas establecidas por cada compañía en particular.

3.8.2 Producción Física (Cantidad y Calidad)

De conformidad con la información recabada y a las observaciones directas durante la investigación, se determinó que este tipo de actividad se desarrolla por un sector industrial muy pequeño, esto es en cuanto a cantidad de industrias, pero si hablamos de su participación en el valor agregado industrial, está considerada como una de las ramas más importantes con una participación del 9.8 % del valor agregado industrial, lo cual se debe a la alta inversión que se necesita para poder producir los textiles, esto en lo que se refiere a la rama textilera mecanizada o automatizada que existe en nuestro medio; porque además, existe todavía una gran parte de textiles en el altiplano del país, que utilizan el tipo de telar manual y que trabajan a nivel artesanal o familiar. Este tipo de industria ha venido desapareciendo a medida de que los inversionistas se han interesado en mecanizarla y automatizarla, todo esto por la rentabilidad que hasta la fecha ha venido

dando éste tipo de actividad industrial.

La estrategia de la rama de textiles, se orienta también en lo fundamental, a cubrir necesidades básicas de la población, mediante el desarrollo de la mediana y pequeña industria y las artesanías; así como de unidades grandes siempre que utilicen recursos materiales, humanos y tecnológicos nacionales y que orienten su producción a la exportación.

En la Fábrica de Telas "EL TELONTEK, S.A.", la producción es muy variable, por los contrastes que se dan en cuanto al proceso productivo y que normalmente presta otros servicios adicionales o bien se trasladan algunos procesos a otras divisiones. Esto se hace cuando hay algún proceso en el cual el costo es muy elevado con relación al precio que se pueda comprar en una división de la misma actividad; dentro de la industria textil existen las posibilidades de que una planta productora le produzca a otra planta, un producto el cual ya para ésta es un producto terminado.

Para una mejor ilustración se presentan cuadros en lo cuales, su producción es clasificada de acuerdo a la unidad de medida en que se produce y de acuerdo a la calidad que se le asigna al producto, esto sirve para la toma de decisiones que ayudan a optimizar la producción de acuerdo a estas características.

FABRICA DE TEJIDOS "EL TELONTEX, S.A."
DIVISION DE TEJEDURIA

RESULTADOS DE LA PRODUCCION DE JUNIO DE 1,985

GRAN TOTAL DE YARDAS:	475,000
GRAN TOTAL DE KILOS:	84,438
TOTAL PORCIENTO DE PRIMERA:	94.72 %
TOTAL PORCIENTO DE PIEZA CORTA:	2.20 %
TOTAL PORCIENTO DE SEGUNDA:	3.08 %
PROMEDIO DE YARDAS DIARIAS:	19,792
TOTAL DE RETAZO PRODUCTO TERMINADO	1,536.50 KLS
TOTAL DE WYPE DE TELARES:	735.75 KLS
TOTAL DE RETAZO CRUDO:	612.77 KLS
TOTAL DE WYPE URDIDORA:	54.20 KLS
TOTAL DE WYPE ENGOMADORA:	147.20 KLS
TOTAL KILOS DE SUB-PRODUCTOS:	3,086.42 KLS
TOTAL DE PORCIENTO DE SUB-PRODUCTOS	0.65 %

FABRICA EL TELONTEX, S.A.
 ESTADISTICA DE PRODUCCION POR DISEÑO Y CALIDAD
 DURANTE EL MES DE JUNIO DE 1,995

DISEÑO	PRODUCCION TOTAL				PIEZA CORTA			SEGUNDA			REBATE	
1001 L	85,116	8,322.00	9.75	9.20	2	16	1.75	0	0	0	1.75	
1002 L	132,315	12,643.00	4.79	4.56	351	2,190	251.5	166	330	362	274.25	
1003 L	4,948	629.00	7.87	7.70	402	2,501	538	174	423	862.25	406	
1004 L	16,307	1,907.25	8.55	8.25	161	1,011	226.25	50	112	238.75	125.5	
1006 L	29,068	8,309.50	5.47	5.50	1	9	1.5	0	0	0	0	
1007 L	7,465	1,533.32	4.87	4.75	54	346	45	17	271	32.75	33.75	
1007 E	2,090	410.68	4.87	4.75	45	296	57	9	179	29.5	48	
1008 L	36,176	5,844.75	6.19	6.25	133	867	94.25	55	112	128.5	78.75	
1009 L	12,694	1,299.01	9.77	9.50	10	71	8	1	23	3	3	
1009 E	1,314	134.49	9.77	9.50	24	183	21.5	17	379	39	12	
1011 L	12,515	3,123.50	4.01	4.00	4	24	6	1	10	3.75	3.5	
1012 L	5,025	1,265.50	3.97	3.75	23	155	38	1	10	2.75	19.75	
2001 L	9,045	1,689.11	5.35	5.25	20	152	28.75	1	14	7	8.5	
2001 E	5,409	1,009.14	5.35	5.25	6	38	7.75	5	342	67.75	34.25	
2002 L	12,955	2,490.75	5.29	5.00	80	528	110.25	34	754	147.5	87	
2003 L	4,708	618.25	7.62	7.50	19	125	24	5	90	17.25	32	
2004 L	46,335	9,789.00	4.73	4.75	5	36	4	1	12	1.5	6.5	
2007 L	4,767	989.00	5.24	5.00	54	372	83.5	24	568	119.25	45.25	
2008 L	10,739	1,630.00	6.59	6.50	11	78	13.5	0	0	0	7	
2009 E	5,581	992.00	6.63	6.50	31	186	35.75	13	339	62	31	
2011 L	6,720	1,615.38	4.16	4.00	28	193	45.75	4	55	13.25	29	
3001 L	3,401	1,172.50	4.61	4.90	113	773	173.5	37	1189	264.25	187.25	
3002 L	5,449	1,329	4.10	4.00	13	90	19.75	3	93	19.25	20.25	
3003 E	6,493	1,661	3.91	3.75	17	110	27	4	102	27.75	22.2	
4001 L	8,459	1,912	4.42	4.50	3	58	35.75	3	123	43.5	49	
TOTAL	475,000	84,438	5.63	5.89	1,410	10,418	1,900	646	14,589	12,483.5	11,836.5	

FABRICA EL TELMTEX, S.A.
 ESTADISTICA DE PRODUCCION POR CALIDADES DE LOS DIFERENTES DISENOS
 DURANTE EL MES DE JUNIO DE 1,995

PIEZA CORTA						SEGUNDA					
DISENO	P	Q	R	E	TOTAL	DISENO	P	Q	R	S	TOTAL
1002 L	201/1249	64/367	19/145	49/305	333/2071	1002 L	40/868	40/867	38/890	42/845	160/3470
1002 E	-	-	29/135	-	29/135	1002 E	6/87	-	-	-	6/87
1003 L	102/610	100/630	109/630	100/631	402/2501	1003 L	44/1050	45/1120	49/1320	37/733	174/4223
1004 L	61/360	50/316	51/384	-	162/1020	1004 L	12/280	13/276	12/290	13/261	59/1127
1007 L	-	13/83	26/157	15/106	54/346	1007 L	-	-	17/231	-	17/231
1007 E	15/92	2/9	9/60	19/135	45/296	1007 E	-	9/179	-	-	9/179
1008 L	1/8	32/191	61/375	39/293	133/867	1008 L	14/280	15/290	14/275	13/278	56/1123
1009 L	8/62	-	-	2/9	10/71	1009 L	1/29	-	-	-	1/29
1009 E	7/58	2/6	7/61	10/82	28/207	1009 E	4/80	4/95	5/100	5/114	18/408
1012 L	-	1/9	5/27	17/119	23/165	1012 L	-	-	1/10	-	1/10
2001 E	-	-	5/36	21/165	26/192	2001 E	2/100	1/65	2/177	1/14	6/356
2002 L	3/21	-	-	2/15	5/36	2002 L	5/102	-	-	-	5/102
2002 E	20/126	25/113	10/66	20/187	75/492	2002 E	6/163	7/162	6/160	10/167	29/652
2003 L	8/46	-	2/12	7/67	19/125	2003 L	3/93	-	2/37	-	5/99
2004 L	3/21	-	-	2/15	5/36	2004 L	-	1/12	-	-	1/12
2007 L	14/95	14/93	12/92	25/175	65/651	2007 L	6/142	6/142	6/140	6/144	24/568
2009 E	8/47	8/47	8/47	7/43	31/186	2009 E	7/170	-	6/169	-	13/339
2011 L	-	3/20	3/19	22/134	28/173	2011 L	4/58	-	-	-	4/58
3001 L	-	13/79	-	-	13/79	3001 L	-	5/166	4/90	-	9/256
3001 E	25/134	25/174	25/174	25/172	100/694	3001 E	12/230	14/240	10/210	12/253	48/933
3002 L	-	-	4/24	7/66	11/90	3002 L	-	3/93	-	-	3/93
3003 E	9/63	4/27	4/28	3/58	20/176	3003 E	4/102	3/123	-	-	7/225
TOTAL	495/3032	356/2164	373/2427	396/2795	1610/10419	TOTAL	170/3791	166/3830	171/4139	139/2829	646/14509
% Prod.	0.64	0.46	0.51	0.59	2.20	% Prod.	0.80	0.81	0.87	0.60	3.08
SPEC	3032/98967.7	> 3.06	2427/475000	> 0.51 %		SPEC	3791/98967.7	> 3.83%	4139/475000	> 0.87%	
	1610/10 41:18	= 15.1%	PIEZA CORTA			646/14 589.9	= 4.43 %	SEGUNDA			

Como podemos observar los cuadros anteriores nos muestran la estadística de la producción física, lo cual va de acuerdo a la calidad con que se produce. Esto es para darle una garantía a los clientes de la calidad de los bienes o servicios, y para poder tener cuantificado las cantidades de desperdicio en la producción. Según datos del personal de esta empresa, se tiene como política de un máximo del 5 % del total de la producción, que puede ser pieza corta o de segunda y un 0.75 % de sub-productos, los cuales se consideran como un desperdicio dentro de la producción total. Si vemos los resultados reales según lo muestran los cuadros que anteceden se determinó un 2.20 % de Pieza corta y un 3.08 % de segunda calidad, también se determinó un 0.65 % de sub-productos o desperdicios.

Las políticas establecidas por la gerencia de esta empresa para clasificar las piezas de tela, son las siguientes:

El promedio de la pieza normal o grande como se le denomina es de: No menor de 21 ni mayor de 50 yardas de tela. = > 20 < 51 .

La pieza corta se clasifica de acuerdo a estos términos y va de: No menor de 4 yardas ni mayor de 20 yardas de tela. = < 4 > 20 .

La segunda es toda aquella pieza que lleve consigo una falla de las que se mencionan en el cuadro y que a continuación se dará el significado de cada una de ellas, pero a la vez no importando el tamaño, pero siempre que se encuentre en el intervalo mencionado en la primer característica, se le da este tipo de clasificación.

Los desperdicios o sub-productos se derivan de los sobrantes que surgen del proceso productivo. RETAZO: Es el sobrante que resulta de enrollar

la tela en piezas, cortando todas las fallas que lleva por malos procesos.

WYPE: Son los sobrantes del hilo de algodón. En polyester casi no se da este problema.

Las letras "P", "Q", "R", "S", "T", son indicadores del tipo de falla que llevan las piezas, también indican de qué proceso se derivó la falla para poder clasificarla y tener un factor para la toma de decisiones.

Pregunta para el jefe del departamento de control de calidad.

¿Porqué hacen control de calidad? Respuesta: El control de calidad se hace con el fin de producir bienes y servicios que satisfagan los requisitos de los consumidores. No se trata solo de cumplir una serie de normas o especificaciones impuestas por la gerencia de la empresa, sino también producir de acuerdo a las exigencias del consumidor. Hacer control de calidad significa:

Emplear el control de calidad como base para la producción.

Hacer el control de costos, precios y utilidades.

Controlar la cantidad, volumen de producción, ventas y de existencias, así como la elaboración de un buen programa de entregas para los clientes.

En esta empresa se tiene el control total de calidad, pero para efectos de esta investigación se tomo como base el control de calidad para la producción, pero además, existe control de calidad

para la recepción de materia prima y en todo tipo de actividad que se desarrolla dentro de la misma y siempre que vaya en beneficio de sus clientes e intereses de la empresa.

Este tema es de gran importancia y tan amplio que se tiene mucho de que hablar. Desgraciadamente, algunas empresas no se han dado cuenta del cambio rápido de la calidad pedida por los consumidores. En consecuencia, sus políticas internas no han girado hacia la calidad del producto requerida y sus métodos y tecnologías no se han conservado al corriente para poder llenar las nuevas demandas de calidad en los productos.

Las llamadas "7" "M" (siete emes) son los factores fundamentales que obran sobre la calidad del producto, estas son:

1. Mano de Obra
 2. Materia Prima
 3. Máquinaria y Métodos
 4. Mercados
 5. Capital
 6. Administración
 7. Misceláneos
-

DIAGRAMA DE CONTROL DE CALIDAD DE LOS BIENES Y SERVICIOS

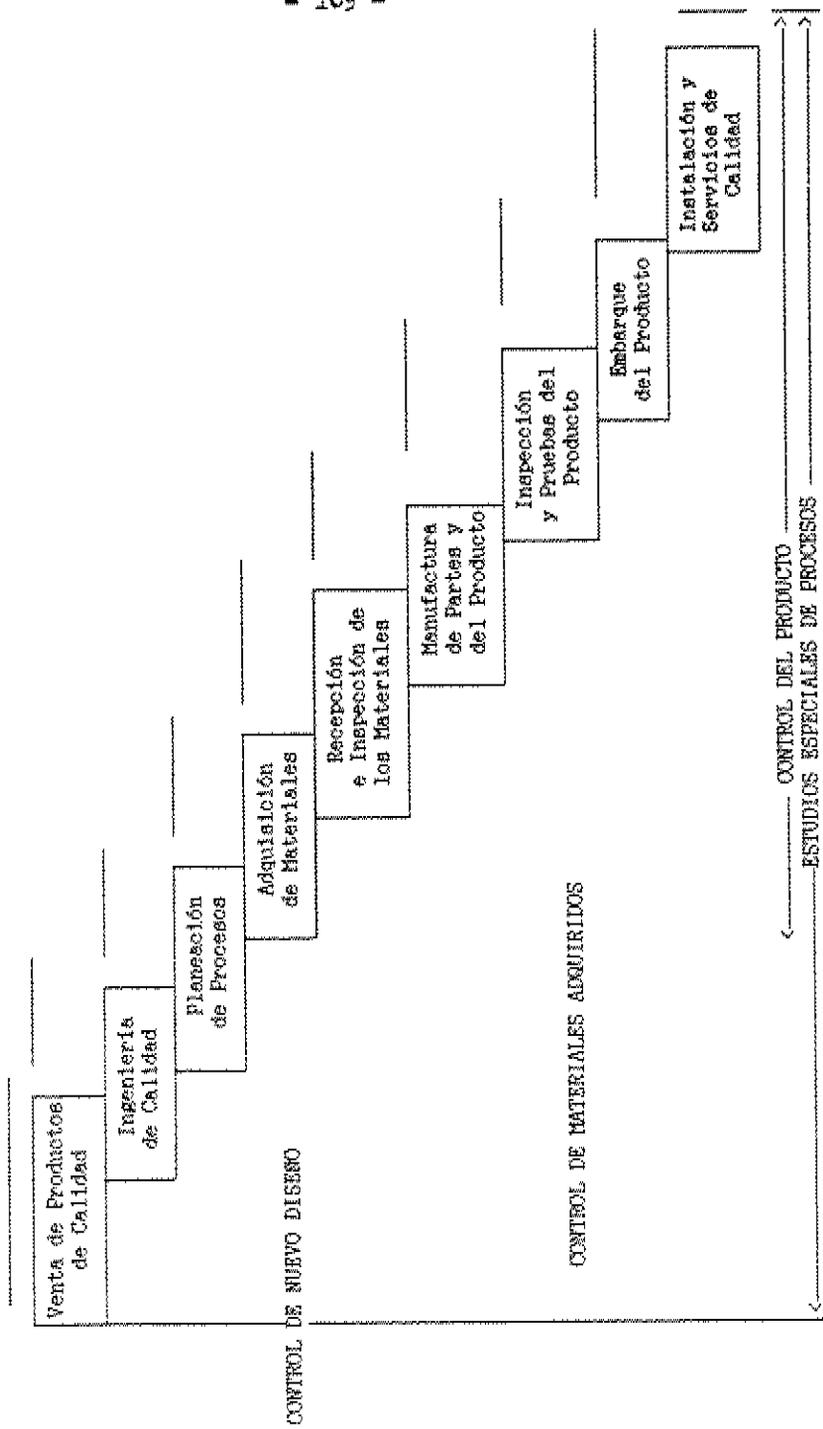


FIG.
 FUENTE: Testa Ing. Horacio Eobadilla, "CONTROL DE CALIDAD EN LA INDUSTRIA TEXTIL".
 Fac. Ingeniería, U.S.A.C., Pág. 86

3.8.3 Ventas e ingresos

Las ventas e ingresos son controlados por cada división o unidad productora, mediante un presupuesto elaborado cuidadosamente de acuerdo a los objetivos establecidos por cada sección que se encarga de la ejecución del mismo, además existe un departamento financiero que se encarga de revisar su cumplimiento a medida que va pasando el término del tiempo, y normalmente se utiliza el presupuesto mensual.

Supongamos que la división "X" es la productora de hilo y le vende a un precio de Q 15.00 el kilo a la división "Y", que es la empresa que se encarga de tejerlo, produce las telas y le vende la yarda de tela a Q 7.50 a la división "Z", que es la que se encarga finalmente de comercializar el producto. Cada una de ellas mide su rentabilidad de acuerdo al costo establecido y al precio de venta transferido entre las diferentes compañías, registrando sus ventas e ingresos con su propia estructura administrativa y financiera con que cuenta cada empresa.

Estas son divisiones por separado que producen artículos que se compran entre ellas mismas, o bien se puede decir que son centros de utilidades por separado.

Por ejemplo:	compañía "X"	compañía "Y"	compañía "Z"
Ventas	Q 15.00	Q 7.50	Q 14.00
Ingresos	Q 15.00	Q 7.50	Q 14.00

Si cada una de estas divisiones operan con decisiones independientes, esto es por si el gerente de la división "Y" encuentra más barato el hilo con proveedores externos, él puede tomar la decisión de comprarlo a otras empresas del mercado.

A continuación se presenta un cuadro en el cual una de las divisiones controla administrativa y financieramente sus ventas e ingresos obtenidos en un período de trabajo de un mes.

FABRICA EL TELONTEX, S. A.
 PRESUPUESTO DE VENTAS E INGRESOS JUNIO DE 1,995
 FECHA: JUNIO DE 1,995

V E N T A S:

M E S: V E N T A S:	JUNIO PRESUPUESTO	JUNIO REAL	JUNIO VARIACION	% CUMPLI- MIENTO
VENTAS AL CONTADO	Q. 40,000	56,000	(16,000)	140%
VENTAS AL CREDITO LOCALES (Julio Soto Samayca)	Q. 1,500,000	1,610,000	(110,000)	107%
VENTAS AL CREDITO CENTROAMERICA (Sergio Leonidas Bámaca)	Q. 1,000,000	980,000	20,000	98%
SERVICIO DE ESTAMPADO Y TENIDO	Q. 680,000	643,000	37,000	95%
VENTA DE RETAZO	Q. 10,000	5,000	5,000	50%
TOTAL VENTAS	Q. 3,230,000	3,294,000	(64,000)	102%

R E C U P E R A C I O N:

M E S: I N G R E S O S:	JUNIO PRESUPUEST	JUNIO RE*	JUNIO VARIACION.	% CUMPLI- MIENTO
DISPONIBILIDAD ANTERIOR	Q. 73,000	73,000	0	
DISPONIBILIDAD GUETZALIZADA	Q. 287,500	287,500	0	
POR VENTAS AL CONTADO	Q. 40,000	46,000	(6,000.00)	115%
POR COBROS LOCALES	Q. 1,500,000	1,250,000	250,000.00	83%
POR COBROS DEL EXTERIOR	Q. 1,000,000	876,000	124,000.00	88%
VARIOS	Q. 900,000	956,000	(56,000.00)	106%
TOTAL INGRESOS...	Q. 3,800,500	3,498,500	312,000	92%

3.8.4 Rendimiento de la inversión

El rendimiento de la inversión puede calcularse dividiendo la utilidad entre el promedio de la inversión o multiplicando la rotación de la inversión (ventas entre el promedio de la inversión) por la tasa de operación (utilidad dividida entre las ventas).

$$\text{Rendimiento de la inversión} = \frac{\text{Utilidad}}{\text{Inversión Promedio}} \quad \circ$$

$$\text{Rendimiento de la inversión} = \frac{\text{Utilidad}}{\text{Inversión Promedio}} \times \frac{\text{Utilidad}}{\text{Ventas}}$$

El rendimiento sobre la inversión como medida de desempeño, obviamente será sólo tan buena como los números que se usen para calcularla. No será sorpresa para nadie familiarizado con los libros de contabilidad que los problemas de cuantificar las ventas, la utilidad y la inversión promedio, sean numerosos. A menudo se habla de la medición de las ventas como del problema del reconocimiento del ingreso. Como la mayor parte de las compañías están cada vez más a favor de reconocer ingresos realizados, éste se reconoce cuando los bienes se embarcan o cuando los servicios se prestan.

3.8.5 Participación del Mercado

Para efectos de esta investigación se están tomando en cuenta tres divisiones que son "X", "Y" y "Z".

Hablemos ahora de la división "X", ésta es productora y le vende a la

división "Y", pero no necesariamente le tendría que vender a esta división, supongamos ahora que esta división puede comprar o vender en un mercado puramente competitivo a un precio "A". Pensemos en que esta división produce "P" cantidad de bienes y servicios, pero a la vez no tiene que igualar a las ventas de la división "Y".

En igual forma se pensaría si lo quisieramos interpretar para la división "Y" con respecto a la división "Z".

La división "X" produciría "P" cantidad de bienes y servicios, pero si su producción fuera mayor, su costo superaría el precio del mercado. La división "Y" no pagaría más de lo del precio del mercado a la división "X", pues podría comprar el producto a ese mismo precio a otros ofertantes del mercado. En iguales condiciones estaría actuando la división "Z" que es la que compra y se encarga de comercializar los bienes y servicios de la división "Y".

El precio de transferencia entre divisiones debe ser el precio competitivo del mercado, lo cual indica que cada división es autónoma en la toma de decisiones en cuanto a su participación dentro del mercado. Las divisiones se pueden adquirir bienes y servicios entre ellas, cuando el precio sea competitivo o bien pueden comprar a otras empresas productoras.

Si se pensara que el requisito adicional fuera que la división "Z" que comercializa los bienes y servicios de la división "Y", pudiera vender

solamente el producto que ésta fabrica, entonces el precio competitivo del producto intermedio no sería determinante para la decisión. Los costos determinantes serían los costos marginales de la división "Y" y los costos marginales de la división "Z".

El restringir a la división comercializadora a vender el producto de la división "Y", reduce el número de unidades vendidas por la división "Z". La división "Y" dependerá totalmente de lo que la división "Z" haga en cuanto a las ventas, el precio de transferencia debe ser el costo marginal para la división "Y", pero la división comercializadora está siendo castigada por la restricción de la administración en el sentido de que la división "Z" venda sólo el producto que hace la división "Y".

CAPITULO IV

4. EFECTOS DE NO CONTAR CON UN SISTEMA DE COSTOS DE TRANSFERENCIA EN LA INDUSTRIA TEXTIL

4.1 Evaluación de la gestión departamental

Los costos de transferencia, dada su definición, sirven para evaluar y cuantificar los resultados de los departamentos dentro de una planta.

Los distintos argumentos en favor de los costos de transferencia para el cumplimiento de los objetivos de planificación y de control, tienen clara aplicación en las distintas situaciones que suelen plantearse con el propósito de evaluar acciones departamentales.

- a) El costo, volumen-utilidad que aporte un departamento generará igual efecto en la utilidad global de la empresa, y por consiguiente es de interés obtener el resultado operacional del departamento. Los reportes de gastos y de análisis de variaciones obtenidos mediante los costos de transferencia presentan una valiosa información a la dirección de las empresas, para corregir deficiencias de operación en cada sección o departamento de una planta industrial.
- b) La meta departamental, debería ser la maximización de la utilidad respectiva.
- c) Otro criterio útil es aumentar la utilidad departamental respecto al presupuesto y/o al ejercicio anterior.

- d) Cabe destacar que el beneficio puede ser mayor aunque el volumen de ventas disminuya, si la tasa de beneficio unitaria es suficientemente alta. Análogamente, puede decirse que el beneficio sea mayor siempre que las ventas aumenten lo suficiente.
- e) Un estudio sobre la tendencia del volumen de ventas y la tasa de beneficio, permite evaluar y cuantificar el progreso departamental.
- f) Un estudio y análisis del presupuesto de gastos, permite la reducción de consumos y gastos en exceso, ayudando a evaluar la eficiencia y calidad, y de esta manera se podrá cuantificar el costo volumen utilidad por departamento.

4.2 Eliminación de un departamento

¿Deberá un departamento ser cerrado, dejando espacio a una actividad alternativa, y buscando servicio de un tercero para suplir a éste? Para responder a este tipo de interrogantes, cab hacer las siguientes consideraciones:

- a) Evaluar la utilidad que genera este departamento de la actividad alternativa (tanto a corto como a largo plazo).
- b) Evaluar el costo de la transformación necesaria.
- c) Evaluar el costo de transferencia necesario para poder decidir si.

comprarlo o mejor producirlo en condiciones óptimas del costo-volumen-utilidad.

Luego es necesario establecer si el costo adicional por concepto de inversión justifica la decisión, a la luz del beneficio marginal esperado.

Mientras un Departamento produzca beneficio marginal, no habrá que suprimirlo, a menos que pueda ser reemplazado por otro departamento que genere más beneficio marginal. En este análisis hay que cuidar las demandas derivadas o cruzadas de otros departamentos que pudieran verse afectados.

Dentro de una escala de actividad, el factor de importancia es la comparación del beneficio marginal con el costo adicional o inversión requerida. Si se interpreta la inversión adicional con la inversión inmovilizada, los costos transferidos, se llegará a conclusiones más objetivas.

4.3 Decisiones sobre sucursales

Diversos factores de comercialización son requeridos para responder interrogantes sobre apertura o cierre de Sucursales. Sin embargo, el análisis marginalista contribuye efectivamente a resolver el problema.

Estos problemas llevan habitualmente implícitos un cambio en el nivel de actividades, un incremento en costos fijos y en inversiones

inmovilizadas.

Una Sucursal adicional podría captar ventas que en la actualidad efectúan ya otras Sucursales. El análisis marginalista aislado del total de la empresa no es suficiente. La nueva Sucursal se justifica cuando el beneficio total de la empresa se prevé que aumentará, no obstante que la nueva Sucursal tenga beneficio marginal. El beneficio marginal de la nueva Sucursal deberá compensar con creces o con cierto margen los costos fijos adicionales, además de cualquier eventual disminución de beneficio marginal en otras Sucursales ya existentes. Este es el ejemplo clásico de los costos de transferencia interpretados, esta vez, como precios de transferencia entre Sucursales, por estar en estudio del método para controlar y calcular el costo de transferencia entre compañías.

4.4 Expansión de una planta

Para que una expansión permanente de una planta sea lucrativa a corto o largo plazo, la utilidad adicional deberá ser mayor que los costos de transferencia entre Sucursales.

4.5 Producir o comprar

¿Producir o comprar?, Esta es una interrogante constante que tienen los gerentes de las divisiones, y para responderla deben hacer uso de los costos de transferencia, el cual les ayudará a tomar ésta difícil decisión. Los productores se enfrentan con frecuencia al problema de producir o comprar un bien o servicio; es decir, si producen sus propios

bienes y servicios o los compran a proveedores. En estas decisiones lo más importante deben ser los factores cualitativos. En algunas ocasiones la producción de bienes y la prestación de servicios requiere de conocimientos especiales, mano de obra calificada, materiales adecuados y otros similares. Con frecuencia el deseo de controlar la calidad de los bienes y servicios da como resultado la decisión de producirlos. En muchos casos las compañías vacilan en destruir relaciones mutuamente ventajosas establecidas durante largo tiempo mediante la decisión errónea de producir los bienes y servicios durante los tiempos de recesión y adquirirlos o comprarlos durante los tiempos de prosperidad. Las compañías pueden tener dificultades para obtener cualquier tipo de bien o servicio, durante las épocas de auge, cuando existe escasez de materiales y trabajadores, y no hay escasez alguna de pedidos de venta.

¿Cuáles son los factores cuantitativos relevantes en la decisión de si se debe producir o comprar?. Un factor fundamental es si existen instalaciones ociosas. Muchas compañías sólo producen los bienes y servicios cuando sus instalaciones no se pueden utilizar con la mayor ventaja.

A mediados del año de 1,993 algo similar surgió en una de estas divisiones en su planta productora, su costo era tan elevado, que luego de hacer y revisar sus costos se dio cuenta que otras compañías le podían prestar un servicio intermedio para convertir su materia prima en producto terminado, el costo de este servicio era de Q 0.35 por yarda de

teñida. Cuando esta compañía se enteró que comprando esta fase del proceso productivo le salía más barato que producirlo, tomó la decisión de comprarlo. Ejemplo:

Supongase que la Fábrica "EL TELONTEX, S.A." ha informado de los siguientes costos. Y que el precio de adquisición de este proceso es de \$35 por yarda de tela, se tomó la decisión más adecuada que según la comparación nos indica.

COSTO DE PRODUCIR EL PROCESO DE TEÑIDO

	costo total para 5,000 yardas	costo unitario
Costos directos	Q 700.00	Q 0.14
Costos de Obra Directa	600.00	0.12
Costos Indirectos		
Costos Aplicados	450.00	0.09
Costos Indirectos fijos		
Costos Aplicados	450.00	0.09
COSTO TOTAL	Q 2,200.00	Q 0.44

Categorías relevantes	COSTO TOTAL		COSTO UNITARIO	
	Producir	Comprar	Producir	Comprar
Costos del Servicio				
Costos Proveedor		Q 1,750.00		Q 0.35
Costos Directos	Q 700.00		Q 0.14	
Costos de Obra Directa	600.00		0.12	
Costos Indirectos				
Costos Aplicados	450.00		0.09	
Costos Indirectos				
Costos Aplicados	450.00		0.09	
VALOR DE LOS COSTOS	Q2,200.00	Q 1,750.00	Q 0.44	Q 0.35

RENTA FAVORABLE AL COMPRAR Q 0.09

El análisis señala que los mejores resultados se obtendrían con la compra de esta fase del proceso productivo, y las instalaciones al quedar ociosas se utilizarían para producir otros bienes y servicios, que al llevar a cabo este mismo tipo de análisis, nos dará resultados que se obtendrían al producirlos, los cuales pueden ser relevantes como en el anterior resultado.

Los costos unitarios siempre se deben analizar con cuidado al tomar este tipo de decisiones.

4.6 Efectos financieros

1. Al no contar con un sistema de costos para controlar y calcular el precio de transferencia, se pueda desconocer el efecto sobre la utilidad de operación de cada división. Y como se dijo anteriormente los precios de transferencia transmiten información que con frecuencia afecta muchas decisiones críticas relacionadas con la adquisición y asignación de los recursos de una organización, si a la vez no se cuenta con un sistema para controlarlos el efecto puede costar demasiado en cuanto a la toma de decisiones para los administradores o gerentes de las divisiones.
2. El conocimiento exacto o razonable de los costos por parte de las divisiones, es de suma importancia en la toma de decisiones de los gerentes, para determinar si es mejor producir que comprar o viceversa un bien o servicio.

3. Con un sistema de precios de transferencia se puede tener un control administrativo que permita medir el desempeño, tanto para las unidades o divisiones, como para los gerentes. La medición del desempeño de las actividades debe ser un requisito previo para la asignación de los recursos en una organización. Cuando se llevan a cabo actividades nuevas se realizan proyecciones de los ingresos, de los gastos y de las inversiones, y es importante contar con presupuestos bien elaborados que puedan guiar a tomar decisiones sobre la probable ampliación o reducción de actividades.

La medición del desempeño de los gerentes se usa en las decisiones sobre la asignación de las actividades que deban realizar, sus sueldos e incentivos, sus trabajos y posiciones futuras. Más aún, el solo hecho de medir el desempeño de los gerentes puede motivarlos a luchar por alcanzar las metas trazadas, y así obtener las utilidades proyectadas para cada división.

4. Cuando en una organización o corporación se desconoce la información de esta naturaleza, se entra al conflicto de no saber a qué precio se están produciendo los bienes y servicios, cual será el precio de venta de los mismos, o bien a qué precio se va a transferir de la división "X" a la división "Y" y de ésta a la división "Z", por ende se desconocerá la utilidad real de la

organización o corporación, como también de las divisiones.

4.7 Efectos Administrativos

1. Al no contar con un sistema de costos para controlar y calcular el precio de transferencia entre compañías, se le dificulta la toma de decisiones a los gerentes de divisiones, ya que no cuentan con un informe que les indique los factores determinantes que les serán útiles para elegir la mejor alternativa y por consiguiente, las repercusiones de muchas decisiones pueden ser variadas.
 2. Los precios de transferencia transmiten información que con frecuencia afecta muchas decisiones críticas relacionadas con la adquisición y asignación de los recursos de una organización. Idealmente, los precios de transferencia deben guiar a los gerentes a seleccionar los insumos y la producción en coordinación con otras divisiones, con el fin de maximizar la utilidad de operación de toda la organización. Los tres criterios motivacionales, congruencia con las metas, esfuerzo gerencial y autonomía de las divisiones, brindan conocimientos internos al diseñar y juzgar un sistema de fijación de precios de transferencia. Si no se cuenta con este sistema, existen limitaciones a la fijación de precios.
 3. Cada empresa o división es libre de elegir el sistema de costos más adecuado, que le permita determinar el costo total del
-

producto que se genera en ella, así como el precio de transferencia para la división con la cual va a tener relaciones comerciales. El administrador o gerente tiene un método para decidir entre varios cursos de acción, al que con frecuencia se le conoce como modelo de decisión, el cual es un método formal para hacer una selección que con frecuencia incluye el análisis cuantitativo.

1. Una de las más importantes piedras angulares en la fijación de precios de transferencia es la demanda de los bienes y servicios, es decir, el volumen o cantidad de éstos que los compradores están dispuestos a adquirir a un precio específico. Para que el administrador o gerente de la división tome esta decisión, debe contar con un sistema de costos de transferencia, de lo contrario no podría tener la capacidad de tomar la decisión y a la vez cometería muchos errores que le pueden costar demasiado a su empresa. Todo esto implica el uso de sistemas de información como son: Costo -Volumen -Utilidad, planeación de inventarios, programación de la producción, fijación de precios y elaboración de presupuestos.

Aplicación de costos de transferencia en la industria textil

En la industria textil tiene bastante relevancia el uso de los costos de transferencia, por la razón de que sus procesos son bastante extensos, y las empresas han decidido hacer divisiones, lo que también se denomina descentralización de plantas o de centros productivos y de servicios.

CAPITULO Y

5. CASO PRACTICO

5.1 EJEMPLO DE FIJACION DE PRECIOS DE TRANSFERENCIA

La fábrica de telas "EL TELONTEX, S.A.", tiene tres divisiones y cada una opera como un centro de utilidades:

Como se han identificado anteriormente, las tres divisiones son: "X", "Y", "Z",.

1. División de hilatura (División "X"). Administra la producción del hilo.
2. División de tejido (División "Y"). Administra la producción de las telas.
3. División de distribución (División "Z"). Administra la venta y distribución de las telas al menudeo, al consumidor final.

La información que aparece más adelante resume los costos variables y fijos de cada división. Los costos fijos por unidad se basan en estimados del volumen total presupuestado del hilo que se va producir y a tejer, y del total de yardas de tela que se venderá por el distribuidor.

La división de producción o hilatura del hilo puede vender hilo a terceros al precio de mercado. La división de tejido compra el hilo a la división de hilatura y lo procesa convirtiéndolo en telas y finalmente lo vende a la división de distribución o venta al

menudeo.

La división de tejido tiene la capacidad de consumir 4,000 kilos de hilo diarios de la división de hilatura y 1,000 kilos de hilo diarios de terceros, lo que hace un promedio de 21,000 yardas de tela de producción diaria. La división de distribución y venta al menudeo vende la producción de la división de tejidos y además vende otras 10,000 yardas diarias compradas a terceros a un precio de Q 5.00 la yarda.

FABRICA "EL TELONTEX, S.A."

INFORMACION DE OPERACION

División de hilatura de hilo

Costos variables por kilo de hilo	= Q 3.00	Precio de mercado por kilo de hilo a terceros Q 15.00
Costos fijos por kilo de hilo	= 8.00	
Costos de absorción por kilo de hilo	= Q11.00	
	<u> </u>	

División de Tejeduría de Telas

Costos variables por yarda de tela	= Q 1.75	Precio de mercado por yarda de tela entregada por terceros = Q 14.00
Costos fijos por yarda de tela	= 3.00	
Costos de absorción por yarda de tela	=Q 4.75	

División de Distribución o Venta al Menudeo

Costos variables por yarda de tela	= Q 6.00	venta externa
Costos fijos por yarda de tela	= 4.00	
Costos de absorción por yarda de tela	= Q10.00	

Precio de mercado por yarda de tela vendida al menudeo = Q 22.00

En este ejemplo se utilizarán tres métodos de fijación de precios de transferencia para un grupo de operaciones que incluyen 4,000 kilos de hilo producidos por la división de hilatura, o igual a un promedio de 16,800 yardas de tela producidas por la división de tejeduría.

Método A: 150 % de costos variables, siendo los costos variables el costo del producto traspasado más los costos variables de la propia división.

Método B: 125 % de los costos de absorción, siendo los costos de absorción el costo del producto traspasado más los costos variables y fijos de la propia división.

Método C: El precio de mercado.

Los precios de transferencia por kilo de hilo y luego por yarda de tela, según cada uno de los métodos son:

150 % de los costos variables:

** División de producción de hilatura a División de tejeduría

$$\begin{aligned} &= 150 \times \text{Q } 3.00 = \text{Q } 4.50 \\ &\quad \underline{\hspace{1cm}} \\ &\quad 100 \end{aligned}$$

** División de Tejeduría a División de Distribución

$$\begin{aligned} &= 150 \times (\text{Q } 3.00 + \text{Q } 1.75) = \text{Q } 7.13 \\ &\quad \underline{\hspace{1cm}} \\ &\quad 100 \end{aligned}$$

125 % de los costos de absorción:

** División de Producción de hilatura a División de tejeduría

$$= 125 \times (\text{Q}3.00 + \text{Q} 8.00) = \text{Q} 13.75$$

100

** División de Tejeduría a División de Distribución

$$= 125 \times (13.75 + 1.75 + \text{Q} 3.00) = 23.13$$

100

Precio de Mercado

** División de Producción de hilatura a División de Tejeduría = Q 15.00

** División de Tejeduría a División de Distribución = Q 14.00

La utilidad de operación declarada de las divisiones por cada 4,000 kilos de hilo y de 16,800 yardas de tela, según sea cada uno de los métodos de fijación de precios de transferencia es:

<u>DIVISION</u>	<u>150% DE LOS COSTOS VARIABLES</u>	<u>125% DE LOS COSTOS DE ABSORCION</u>	<u>PRECIO DE MERCADO</u>
Hilatura	(Q 26,000.00)	Q 11,000.00	Q 16,000.00
Tejeduría	21,984.00	253,784.00	95,400.00
Distribución	81,816.00	(186,984.00)	(33,600.00)
Total Compañía	<u>Q 77,800.00</u>	<u>Q 77,800.00</u>	<u>Q 77,800.00</u>

La utilidad de operación total de la compañía "EL TELONTEX, S.A." de hilar o producir 4,000 kilos de hilo de tejer y 16,800 yardas de tela, así como también de venderlas o distribuir las es de Q 77,800.00, con

independencia del juego de precios de transferencia interna usados. Sin embargo las utilidades de operación por división, difieren drásticamente según los tres métodos como se verá en el cuadro siguiente. No es de extrañar que los gerentes de divisiones den gran interés a la determinación de los precios de transferencia, en particular en aquellos casos cuando su remuneración resulte directamente afectada por la utilidad de operación de la división.

El cuadro que se presenta más adelante, es un ejemplo de que la selección de un método de fijación de precios de transferencia, puede afectar la forma en que se dividen las utilidades entre las divisiones de una compañía.

Utilidad de operación por división de "EL TELONTEX, S.A.", por 4,000 kilos de hilo y 16,800 yardas de tela de acuerdo a métodos alternativos de fijación en precios de transferencia.

	METODO A	METODO B	METODO C
	Transferencias internas al 150% de Costos Variables	Transferencias Internas al 125% de Costos de absorción	Transferencias Internas al precio de mercado

1. DIVISION DE HILATURA

Ingresos			
Q4.5 Q13.75 Q15.00			
X 4,000 kilos de hilo	Q18,000	Q55,000	Q60,000
Costos variables de la división			
Q3.00 X 4,000 kilos de hilo	12,000	12,000	12,000
Costos fijos de la división			
Q8.00 X 4,000 kilos de hilo	32,000	32,000	32,000
Utilidad de operación de la división	(Q26,000)	Q11,000	Q16,000

2. DIVISION DE TEJEDURIA

Ingresos Q7.13 Q 23.13 Q14.00			
x 16,800 yardas de tela	Q119,784	Q388,584	Q235,200
Costos traspasados			
Q4.5 Q13.75 Q15 x 4,000	18,000	55,000	60,000
kilos de hilo			
Costos Variables de la División			
Q1.75 x 16,800 yardas de tela	29,400	29,400	29,400
Costos fijos de la División			
Q3.00 x 16,800 yardas de tela	50,400	50,400	50,400
Utilidad de Operación de la División	Q 21,784	Q253,784	Q95,400

3. DIVISION DE DISTRIBUCION

Ingresos			
Q22.00 x 16,800 yardas tela	Q369,600	Q369,600	Q369,600
Costos Traspasados			
Q7.13 Q23.13 Q 14.00,x			
16,800 yardas de tela.	119,784	388,584	235,200
Costos Variables de la división			
Q6.00 x 16,800 yardas de tela	100,800	100,800	100,800
Costos fijos de la división			
Q4.00 x 16,800 yardas de tela	67,200	67,200	67,200
Utilidad de Operación de la División	Q 81,816	(Q186,984)	(Q 33,600)

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

1. Para la instalación de un sistema de costos dentro de una empresa textil y para que funcione adecuadamente, es necesario tener un conocimiento amplio de la actividad de la empresa, así como de su objeto y organización. Se debe hacer un análisis de su proceso productivo para identificar el método de determinación de costos más idóneo, así como también de los elementos del costo: materia prima, mano de obra y gastos de fabricación que intervienen en la producción de sus bienes y servicios.
 2. Un sistema de costos bien concebido debe proporcionar la información necesaria para controlar el funcionamiento de la organización, suprimir sus imperfecciones y elevar la productividad y el rendimiento en las operaciones industriales y comerciales. Más aún la técnica de costos la debe incorporar y utilizar la dirección o administración, como medio de información útil para la planificación y el control, en la medida que sus cálculos permitan conocer el costo total de los bienes y servicios.
 3. La formación de organizaciones en corporaciones se debe al extenso grupo de actividades a que se dedican las empresas textileras, pero a la vez los ejecutivos se enfrentan a dos problemas constantes: a) Cómo dividir las actividades y responsabilidades y b) Cómo coordinar las sub-unidades. Lo anterior provoca la descentralización de las mismas, y ésto da como resultado la libertad para la toma de
-

decisiones. Adoptando así, la necesidad de que este tipo de organizaciones utilicen un sistema de costos para llevar el registro sistemático de todas sus transacciones financieras en conjunto con sus propias divisiones. Con información adecuada sobre este tema, los gerentes de cada división podrán tomar sus propias decisiones.

4. Cada división o sub-unidad es independiente de optar por el método más adecuado para determinar el costo total de sus bienes o servicios que produzca, para luego establecerle a los mismos su precio de transferencia, con el cual será consignado a otra división de la misma corporación.

5. Un precio de transferencia es el valor que carga un segmento de una organización (sub-unidad, departamento, división, etc.) por un bien o servicio que proporciona a otro segmento de la misma. Es así, como las corporaciones controlan el intercambio de bienes y servicios para sus propias divisiones, así como, la toma de decisiones por parte de los gerentes para la fijación de precios. Al no contar con un método de precios de transferencia adecuado, las divisiones o sub-unidades podrían llegar a tener determinados problemas administrativos y financieros que les podría afectar en su funcionamiento y en su propia subsistencia.

RECOMENDACIONES

1. Para lograr el buen funcionamiento de un sistema de costos, en una organización dedicada a la actividad textilera, se debe tener la capacidad de identificar: su organización, su objeto y actividad a que se dedica, así como, analizar sus procesos de producción, para hacer la clasificación y asignación de las erogaciones ocasionadas en un período de trabajo, para la determinación del costo de los bienes y servicios que se produzcan.
2. El gerente debe tener amplios conocimientos de las técnicas modernas sobre aspectos diversos de la organización, principalmente en lo concerniente a: Ingeniería de planta, presupuestos, aspectos contables y legales, para poder interpretar y analizar el trabajo que se le presenta en lo referente a costos y precios, y así poder tomar las decisiones más acertadas para bien de la propia organización.
3. La descentralización es importante en empresas que tengan un extenso número de actividades, el gerente de la corporación debe evaluar el costo-beneficio que se dé, al llevar a cabo una decisión de esta naturaleza, y tomar en consideración el control que se debe llevar por la empresa en conjunto, así como también por cada una de las divisiones, ésto para evitar que hayan discrepancias en la toma de decisiones por los gerentes de cada una de las divisiones.
4. Cada gerente de división deberá ejercer un adecuado control sobre sus gastos, para determinar el costo total del bien o servicio que

produzca, y así con mayor facilidad le podrá asignar su precio de transferencia. El sistema de costos que se utilice debe proporcionar la información adecuada, que lleve al gerente de cada división a tomar las decisiones correctas que beneficien a la organización en general.

5. Para las corporaciones se recomienda tomar en cuenta el concepto de fijación de precios de transferencia. ¿Existe una regla única para la fijación de precios de transferencia que lleve a decisiones económicas óptimas? La respuesta es negativa, porque se tienen que tomar en cuenta, en forma simultánea, los tres criterios de congruencia con las metas, esfuerzo gerencial y autonomía de la división o sub-unidad. Por todo esto no se recomienda usar un método específico de los tres mencionados en éste trabajo, si no debe quedar a discreción de los gerentes usar el que más les convenga de acuerdo a sus necesidades. En la industria textil el método más utilizado es "PRECIOS DE TRANSFERENCIA BASADOS EN EL MERCADO", pero para tomar esta decisión debe tenerse en cuenta el costo total del bien o servicio producido que también puede ser considerado como el "PRECIO DE TRANSFERENCIA MÍNIMO", el que puede ser:

- a. Los costos que implican desembolsos unitarios adicionales incurridos hasta el punto de transferencia (determinado en forma aproximada en ocasiones por los costos variables), más los costos de oportunidad unitarios para la empresa en conjunto.

En este contexto, el uso de cualquier método de precios de transferencia, ayuda a evitar los efectos administrativos y financieros de una organización mencionados en el capítulo IV.

BIBLIOGRAFIA

CORO PANDO, JULIO ROSSELL, JAMES H.

Tercera Edición
Editorial InterAmericana 1,984
México D.F. 1,984

CRISTOBAL DEL RIO GONZALES

Introducción al Estudio de la Contabilidad y Control de los Costos Industriales
Primera Edición
México, Editora S.A. 1977
México de 1,977.

CHARLES T. HOENIGREN

Contabilidad Financiera
Primera Edición en Español
Impreso en México, Editorial COSMOTIPOS, S. de RL de CV
México D.F. 1990

ERIC L. KOHLER

Diccionario para Contadores
Primera Edición en Español
México D.F. Av. Independencia
Editorial Hispanoamericana, S.A., de C.V. de México D.F.
México de 1,982.

FRANCISCO CHOLVIS

Tratado de Organización Costos y Balances
Primera Edición
México, Editora S.A. 1,972
México de 1,972.

INSTITUTO GUATEMALTECO DE CONTADORES PUBLICOS Y AUDITORES

Principios de Contabilidad
Recopilación 1,983
Guatemala, (s.e). Julio de 1,983.

KENT B. MONROE

Política de Precios para hacer más rentable las decisiones
Primera Edición en Español
Impreso en España, Editorial EDIGRAFOS, S.A.
Madrid España, 1992.

KOONTZ/O'DONNELL/WEHRICH

Administración
Octava Edición, (Tercera Edición en Español)
México D.F., Editorial Programas Educativos, S.A. de C.V. México de
1,989.



SAMUEL M. WOOSLEY

Técnicas de Costeo Directo

Segunda Edición

Editora, S.A. México 1,972

México de 1,972.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Desarrollo Industrial. Interpretaciones del desarrollo de la
Industria en Guatemala.

Editorial, Textos Universitarios

Guatemala, Octubre de 1,983.

VICTOR LAZZARO

Sistemas y Procedimientos

Un Manual para los Negocios y la Industria

Segunda Edición

México, Editorial DIANA

México de 1,987.

W. B. LAWRENCE

Contabilidad de Costos. H.A. Finney y Herbert. E. Miller

Segunda Edición en Español

Av. Independencia, 10, México D.F.

Editorial HispanoAmericana, S.A. de C.V. de México D.F.

México de 1,978.

ANEXOS

GLOSARIO DE SIGNIFICADO DE PALABRAS

ANEXO 1

GLOSARIO

1. **ABLANDADORES:** Son productos químicos que obran mediante una fórmula, y que se utilizan para darle un mejor tacto a la fibra textil en las telas.
 2. **ADMINICULO:** Objeto que sirve de ayuda en caso de necesidad.
 3. **ALMIDONES:** Fécula blanca, ligera y suave al tacto, que se encuentra en diferentes semillas.
 4. **APRESTADO:** Es el significado que se le da a la hilaza después de aplicar el almidón, el cual consiste en engomar el hilo. El apresto de la urdimbre asienta las fibras superficiales de la hilaza haciéndola más compacta, más lisa y más fuerte.
 5. **ATALAJE:** Pieza de la máquina de tejer. El Telar.
 6. **BARRAS EN TELAS:** Son líneas que resultan en las telas ya tejidas, y éstas son provocadas por las altas temperaturas y/o estiramientos a que es sometida la hilaza en el proceso de hilaturas, las que vienen a resaltar en el proceso de tintura con una variación de color.
 7. **BASTIDOR:** Armazón de madera o metal que sirve de soporte a otros elementos.
 8. **CANILLADO:** Consiste en el proceso de enrollar el hilo con una máquina en varios carretes, que luego servirán para colocarlos en la lanzadera de la máquina de tejer.
 9. **CONSECUACION:** Es la forma de conseguir algo que no se tiene pero se quiere conseguir.
-

10. **CALANDRADO:** Es el proceso que se le hace a la tela, pasándola por una máquina llamada calandria y esto sirve para darle un mejor tacto de suavidad. Dicese satinar las telas.
 11. **DENIER:** Es una forma directa para medir el hilo, éste se mide por su densidad lineal.
 12. **DEVANADO:** Arrollar hilo en el ovillo o carrete.
 13. **ENJULLO:** Denominación técnica que se le da a la Pieza cilíndrica en la cual la máquina Urdidora prepara el hilo poniéndolo en plano horizontal con forma de lámina para poder ser tejido.
 14. **GELATINAS:** Proteína incolora y transparente que funde a los 25oC, obtenida a partir del tejido conjuntivo, de los huesos y de los cartílagos.
 15. **HILAZA:** Hilo basto o desigual. Hilo de una tela.
 16. **INTERMITENTE:** "Algo que se interrumpe y vuelve a empezar de modo alternativo". Palabra técnica que se utiliza para identificar la forma como la máquina de tejer trabaja, ésta trabaja en forma intermitente para hacer el tejido.
 17. **LANZADERA:** Instrumento que utilizan los tejedores para tramar piezas de la máquina de coser que guía el hilo inferior.
 18. **LIBRAS DE PRESION:** Esta palabra técnica nos sirve para indicar la cantidad de presión de aire con que están trabajando las máquinas de tejer y/o otras máquinas que se utilizan en el proceso textil.
-

19. **LIZO Y/O LIZOS:** Hilo grueso que forma la urdimbre de ciertos tejidos. Pieza del telar que divide los hilos de la urdimbre para que pase la lanzadera.
20. **PENETRANTES:** Son productos químicos que ayudan a obrar para que los tintes o colorantes y cualquier otro producto químico que se utilice en la fabricación de telas fije bien en el tejido.
21. **PERCHADO:** Palabra técnica que se utiliza para indicar la forma en que se enrollará y/o empacará la tela para poder ser vendida en el mercado. Dicese presentación de la misma.
22. **REALCE:** Adorno, labor de relieve, lo que resalta sobre lo normal o natural de un objeto, o conjunto de desigualdades que éste tenga. Dicese, qué colores más lindos, qué estampados más lindos los que lleva impresos la tela.
23. **FENOL:** Se le da este nombre a un producto químico que es utilizado como un carier, y sirve como dispersante y fijador en las teñidas de las telas. Su función nos da como resultado una tintura pareja y con el color bien fijo.
24. **TELAR:** Máquina que nos sirve para tejer. Este puede ser manual, automático, de aire, de agua, o de maquinilla.
25. **TELA CRUDA:** Este es el nombre que se le da a la tela después de tejida, de color amarillento, se dice que está cruda porque viene de un proceso seco y luego pasará al proceso húmedo, en el que mediante productos químicos que obrarán en el proceso de cocimiento y a altas temperatura se prepara la tela para su acabado final.
-

26. **TORCIDO:** Denominación técnica que se le da al hilo, cuando éste ha sido sometido a un proceso de torsión, que consiste en darle vueltas con fuerzas contrarias o inversas. "Dicese Hilo Torcido". Después del proceso.
27. **TRAMA:** Conjunto de hilos que, cruzados con los de la urdimbre, forman un tejido. **TRAMA:** Es la materia prima, hilo con que se alimenta el telar para que sea entrelazada con el urdimbre y así llevar a cabo el tejido.
28. **ULTERIOR:** Palabra técnica que sirve para indicar, que hay algo en la parte del otro lado de una máquina. Algo que ocurre después de otra cosa, en oposición con anterior.
29. **URDIDO:** Palabra técnica, que nos sirve para denominar el área en donde se prepara la urdimbre. "Dicese Departamento de Urdido". "El hilo ya está urdido", Materia prima preparada para el siguiente departamento.
30. **URDIMBRE:** Conjunto de hilos paralelos en forma de lámina colocados en el telar entre los que pasa la trama para formar el tejido.
-