

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON

FACULTAD DE CONTADURIA PUBLICA Y ADMINISTRACION

DIVISION DE POSTGRADO



ANALISIS COMPARATIVO ENTRE
EL COSTO ESTANDAR TRADICIONAL Y EL COSTO
ESTANDAR DETERMINADO CON
LA TECNICA DEL ABC
(CONTROL DE COSTOS POR ACTIVIDAD)
Un Estudio de Caso:

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRIA EN
CONTADURIA PUBLICA

P R E S E N T A

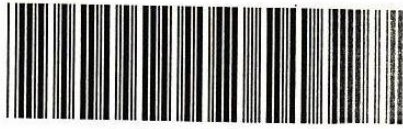
GUADALUPE LUCIO TREVINO

CD. UNIVERSITARIA

JULIO, 1998

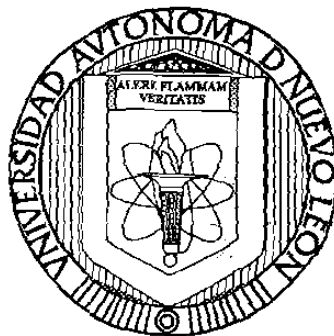
COOSTO ESTANDAR Y EL
COOSTO ESTANDAR ABC

TM
Z7164
.C8
FCPYA
1998
L8



1020123067

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE CONTADURÍA PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN
DIVISIÓN DE POSTGRADO



**ANÁLISIS COMPARATIVO ENTRE EL COSTO ESTÁNDAR
TRADICIONAL Y EL COSTO ESTÁNDAR DETERMINADO CON
LA TÉCNICA DEL ABC
(CONTROL DE COSTOS POR ACTIVIDAD)
Un Estudio de Caso:**

T E S I S

**QUE PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRÍA EN
CONTADURÍA PÚBLICA**

PRESENTA:

GUADALUPE LUCIO TREVIÑO

CD. UNIVERSITARIA

JULIO DE 1998

TM
Z7104
.CS
FCPYA
1998
L8

0132-10860

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE CONTADURÍA PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN
DIVISIÓN DE POSTGRADO

**ANÁLISIS COMPARATIVO ENTRE EL COSTO ESTÁNDAR
TRADICIONAL Y EL COSTO ESTÁNDAR DETERMINADO CON
LA TÉCNICA DEL ABC
(CONTROL DE COSTOS POR ACTIVIDAD)**
Un Estudio de Caso:

T E S I S

**QUE PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRÍA EN
CONTADURÍA PÚBLICA**

PRESENTA:

GUADALUPE LUCIO TREVIÑO

CD. UNIVERSITARIA

JULIO DE 1998



**FONDO
TESIS**

**“ La Contabilidad es el lenguaje de las Finanzas
-un lenguaje universal-; no esta relacionada con
las verdades eternas; pero si con los principios
que de las mismas emanan.”**

R.H. Montgomery

**LA TÉCNICA DEL CONTROL DE COSTOS POR ACTIVIDAD EN
LA DETERMINACIÓN DEL COSTO UNITARIO ESTÁNDAR**

GUADALUPE LUCIO TREVIÑO

HOJA DE APROBACIÓN

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

----- Asesor Directo

----- Asesor Lector

----- Asesor Lector

Monterrey, N.L.

Diciembre de 1997.

DEDICATORIA

A dos seres amados, ausentes en cuerpo,
presentes en espíritu,

Lupita, mi madre y José Anastacio.

A quienes son la razón de mi vivir
y mi alegría,

mi esposo, E. Gregorio

mi hija, Yazmin Alejandra

mi hijo, Gregorio Isai.

A mis maestros con cariño y
respeto.

INTRODUCCIÓN

La meta fundamental de toda organización es preservar y aumentar sus utilidades. Sin embargo considerando el entorno socioeconómico actual donde rápidos cambios estructurales y desarrollos tecnológicos se están llevando a cabo en el mundo del cual las empresas forman parte, estas se ven inmersas en una agresiva competencia en los mercados que las obliga cada vez más a considerar los costos-beneficios en las actividades que realiza, lo que convierte a la Técnica Contable en una herramienta indispensable para la toma de decisiones, en la cual, los costos juegan un papel predominante.

En la actualidad estos costos aún están siendo determinados con sistemas contables que datan del año de 1918; sistemas que no se ajustan a las necesidades del movimiento de las actividades que realizan las empresas hoy en día considerando la diversificación de sus productos y el surgimiento del mercado mundial.

Por lo anterior en esta investigación se propone la aplicación, de la nueva Técnica de Control de Costos por Actividad (A.B.C.) que permite la asignación más correcta de los gastos indirectos de fabricación de los departamentos de servicios a los departamentos productivos, y en consecuencia la determinación del Costo Unitario Estándar con mayor exactitud en cada uno de los productos, necesario para la correcta valuación y la aceptación de éstos en el mercado y por consiguiente un mayor rendimiento de sus inversiones; demostrando así la importancia que tienen estos gastos indirectos de fabricación en los costos unitarios de los artículos producidos a través de la comparación de la técnica del costo estándar tradicional con la técnica del control de costos por actividad.

Considerando que las empresas no deben quedar lentas en la globalización de los mercados, este estudio permite tener mayor conocimiento en el manejo y control de los costos, directamente en los gastos indirectos de fabricación, de los mejores resultados que pueden obtener las empresas aplicándolos por la técnica del ABC.

Por lo anterior se deben de mejorar y actualizar las herramientas contables, para seguir compitiendo y generando además de las utilidades, la supervivencia en el mercado, la satisfacción de las necesidades y la generación de empleos contribuyendo con la sociedad dando una mejor calidad de vida.

La presente tesis es el resultado de la investigación de la técnica del control de costos por actividad en la determinación del costo unitario estándar, tomándose como muestra a la empresa: “Cepillos de Matamoros, S.A. de C.V” ubicada en Carretera Lauro Villar y Francisco Sarabia Km. 4.3 de la Cd. de H. Matamoros, Tamaulipas. Presentándose en cinco capítulos, cuyo contenido abarca en el primer capítulo la actividad económica en México, en el segundo capítulo se da a conocer una aproximación conceptual de los costos, su origen e importancia actual en las organizaciones y como se han aplicado en la industria manufacturera, en el tercer capítulo se hace mención de los sistemas de costos y del costo estándar tradicional, en el cuarto capítulo se define la nueva técnica del ABC, sus antecedentes, requerimientos de implantación, aplicación, sus beneficios e inconvenientes; en el quinto capítulo se describe como se aplicó la técnica del ABC en la empresa que actúo como muestra de esta investigación, y por último se realizan las conclusiones y recomendaciones al desarrollo de la técnica propuesta dando énfasis en los resultados satisfactorios que se obtuvieron.

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I

LA ACTIVIDAD ECONÓMICA EN MÉXICO

1.1.- Generalidades	9
1.2.- Sector de la actividad industrial	10
1.3.- La industria maquiladora de exportación	12

CAPÍTULO II

EL COSTO EN LAS ORGANIZACIONES: Una aproximación conceptual.

2.1.- Contabilidad Financiera, Contabilidad Administrativa y Contabilidad de Costos	16
2.2.- Conceptos	20
2.3.- Análisis del costo: Su evolución e importancia actual	22
2.4.- Clasificación de los costos	25
2.5.- Costo y proceso de manufactura	26

CAPÍTULO III

SISTEMAS DE COSTEO Y EL COSTO ESTÁNDAR TRADICIONAL

3.1.- Los sistemas de costeo	30
3.2.- El costo estándar tradicional: Antecedentes	34
3.3.- Objetivos y beneficios del costo estándar	36
3.4.- Fijación del estándar o cuota estándar	39
3.5.- Tipos de estándares	39
3.6.- Pasos para determinar el costo estándar	40
3.7.- <i>Desviaciones entre costos estándar y costos históricos</i>	44

CAPÍTULO IV

LA TÉCNICA DEL CONTROL DE COSTOS POR ACTIVIDAD EN LA DETERMINACIÓN DEL COSTO UNITARIO ESTÁNDAR

4.1.- Antecedentes	49
4.2.- La técnica del control de costos por actividad	52
4.3.- Requerimientos para el proceso de implantación de la técnica del ABC	55
4.4.- Aplicación de la técnica del control de costos por actividad	55
4.5.- Beneficios e inconvenientes de la técnica del ABC	56

CAPÍTULO V	
APLICACIÓN DEL ABC	
5.1.- Descripción de la aplicación de la técnica del ABC	58
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	73
ANEXOS	75
1.- Índice de gráficas	76
2.- Índice de cuadros	82
3.- Índice de tablas	90
BIBLIOGRAFÍA	91

CAPÍTULO I

LA ACTIVIDAD ECONÓMICA EN MÉXICO

1.1.- GENERALIDADES

El medio para mejorar a la sociedad sin duda alguna es su economía, donde los hombres y la sociedad eligen, con dinero o sin él, el empleo de los recursos productivos. Recursos ‘escasos’ que son utilizados en la producción de diversos bienes y su distribución para su consumo presente y futuro entre las diversas personas y grupos que componen la sociedad.

La economía en nuestro país México, esta dividida en nueve grandes grupos, de los cuales la actividad industrial es el punto de mayor empuje para agilizar nuestro desarrollo económico en la actualidad; por lo que en este capítulo se describirá la formación de dicho sector; lo cual nos permitirá darnos una idea de la importancia que reviste el cálculo de los costos industriales.

Esta gran división de nuestra economía esta compuesta por:

- GD 1.- Agropecuario, Silvicultura y Pesca.
- GD 2.- Minería
- GD 3.- Industria Manufacturera
- GD 4.- Construcción
- GD 5.- Electricidad, Gas y Agua
- GD 6.- Comercio, Restaurantes y Hoteles
- GD 7.- Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones
- GD 8.- Servicios Financieros, Seguros y Bienes Inmuebles
- GD 9.- Servicios Comunales, Sociales y personales

Para representar esta gran división se presenta el Producto Interno Bruto del año 1993 de acuerdo a los datos del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) en la gráfica número 1 de los anexos.

1.2. SECTOR DE LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL

El sector de la actividad industrial en nuestro país esta compuesto por cuatro grupos que son: Minería, Industria Manufacturera Construcción y, Electricidad y Gas; de los cuales solamente nos referiremos a la **LA INDUSTRIA MANUFACTURERA** que a su vez cuenta con dos grandes conjuntos, las industrias de transformación; representadas por la actividad de las no maquiladoras más el artesanado y la **industria maquiladora de exportación** y este último conjunto a su vez esta integrado por nueve grupos, y son:

- I.- Productos alimenticios, bebidas y tabaco
- II.- Textiles, prendas de vestir e industria del cuero
- III.- Industria de la madera y productos de madera
- IV.- Papel, productos de papel, imprenta y editoriales
- V.- Sustancias químicas, derivados del petróleo, productos de caucho y plástico
- VI.- Productos de minerales no metálicos, exceptuando derivados del petróleo y carbón
- VII.- Industrias metálicas básicas
- VII.- Productos metálicos, maquinaria y equipo
- IX.- Otras industrias manufactureras

La producción manufacturera se encuentra **clasificada** a su vez **de acuerdo a su destino** y es como sigue:

1.- Bienes de Consumo Final

1.1.- Duradero

- 1.1.1. Equipo de transporte personal
- 1.1.2. Muebles y enseres domésticos
- 1.1.3. Otros

1.2.- No duraderos

- 1.2.1. Alimentos, bebidas y tabaco
- 1.2.2. Vestuario y calzado
- 1.2.3. Para el cuidado personal y del hogar
- 1.2.4. Otros

2.- Bienes de Capital

- 2.1. Equipo de transporte
- 2.2. Maquinaria y Equipo
- 2.3. Activos por cuenta propia

3.- Bienes de Demanda Intermedia

- 3.1. Papel y envases diversos
- 3.2. Derivados del petróleo
- 3.3. Productos químicos y petroquímicos
- 3.4. Materiales para la construcción
- 3.5. Industria automotriz
- 3.6. Otros.

4.- Maquila de Exportación

- 4.1. Maquila de exportación.

Esta investigación se enfoca dentro de la *Industria Manufacturera a la Industria Maquiladora de exportación.*

1.3.- LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACIÓN.

En México esta industria tiene sus inicios a mediados de la década de los sesentas, bajo la promoción del Programa de Industrialización de la Frontera Norte, con el fin de proporcionar las condiciones necesarias para la creación de empresas maquiladoras en esta región del país.

De esta forma, con el establecimiento de las dos primeras empresas (dedicadas a la manufactura de televisores y plásticos) nacen paralelamente dos parques industriales; el primero en Cd. Juárez, Chihuahua y el segundo en Nogales, Sonora. Posteriormente, aparecen otros a lo largo de la frontera, entre los que sobresalen los ubicados en Mexicali y Tijuana en Baja California Norte, y Reynosa y H. Matamoros en Tamaulipas.

Para ejemplificar la importancia de esta rama manufacturera dentro de la industria maquiladora de exportación se presenta información al respecto de H. Matamoros, Tam. En esta ciudad existen 115 maquiladoras, siendo la mayor parte de ellas del ramo electrónico, plástico y automotriz a Diciembre de 1997.

H. Matamoros, junto con otras ciudades pertenece a una región que esta inserta en el mercado global, como frontera de México con Estados Unidos de América. Esta región es un atractivo que propicia una de las áreas de mayor dinamismo económico, tecnológico y de producción en el mundo, cuenta con casi 120,000 trabajadores.

Opiniones de la Asociación de Maquiladoras de Matamoros, revelan que H. Matamoros será un parque industrial de grandes dimensiones, ya que las condiciones están dadas para el desarrollo de la industria maquiladora de exportación. Cifras de la Asociación, señalan que durante los primeros meses del presente año, 1997. La industria maquiladora creció hasta en 2,000 nuevos empleos, indicador de las magníficas expectativas de ese sector en el futuro y a muy corto plazo. Este municipio sigue siendo puntero en la instalación de nuevas empresas con capitales extranjeros, consideradas como fundamentales para la creación de más fuentes de trabajo y poder abatir el problema del desempleo.

Actualmente es posible establecer este tipo de plantas en cualquier parte del país, promoviéndose principalmente en zonas con alta concentración de mano de obra; para la creación de un establecimiento maquilador, es necesario presentar a la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI) un programa de maquila de exportación, en donde se debe especificar el producto que se va a procesar o ensamblar, así como los insumos, materias primas, maquinaria y equipo que serán importados temporalmente al amparo del programa. Así como especificar el número mínimo de empleos a generar, establecer y comprometerse a no disminuir la cantidad que se indique como monto del valor agregado y presentar el cuestionario estadístico mensual de sus actividades al INEGI.

Es preciso destacar que dada su naturaleza, la industria maquiladora requiere de importaciones temporales, por lo que las materias primas y otros insumos requeridos en el proceso productivo cuentan con una autorización de permanencia en el país por un tiempo determinado (un año como máximo). En el caso de maquinaria, el equipo y las herramientas, estas pueden permanecer en el país durante el período de vigencia de los programas autorizados por la SECOFI.

La Industria Maquiladora de Exportación en los últimos diez años se ha consolidado como uno de los sectores más dinámicos de la economía nacional, siendo una de las principales fuentes generadoras de divisas en el país.

Dada su importancia el INEGI recopila datos estadísticos de esta industria en donde se obtienen los indicadores más relevantes de cada establecimiento que se dedica a realizar una o varias etapas del proceso productivo, principalmente de ensamblado o de

servicios, la cobertura de la información es ha nivel agregado, por entidad federativa y municipio, así como por grupos de actividad económica.

Para ampliar la información de este capítulo se presentan las gráficas números 2, 3, 3A Y 4 en los anexos.

En resumen podemos señalar que la **Industria Maquiladora de Exportación** se ha consolidado como uno de los sectores más dinámicos de la economía nacional, siendo una de las principales fuentes generadoras de divisas en el país; por lo que esta investigación se realizó como apoyo a este sector, remarcando que esta técnica de control de costos por actividad puede ser utilizada en cualquier tipo de empresas donde existan los gastos indirectos de fabricación.

CAPÍTULO II

COSTO EN LAS ORGANIZACIONES Una Aproximación Conceptual

El presente capítulo se realiza con la finalidad de facilitar al lector ajeno a la contabilidad un marco conceptual de los costos.

2.1.- CONTABILIDAD FINANCIERA, CONTABILIDAD ADMINISTRATIVA Y CONTABILIDAD DE COSTOS.

La palabra Contabilidad se deriva del verbo latín computare que significa referir, computar, contar dinero. La palabra Finanzas proviene del latín finatio, que a su vez tiene la raíz finis, es decir terminar, acabar o proponer término mediante la extinción y obligación de pago, por lo que financiar es pagar, ó bien, la manera de obtener fondos y recursos así como su empleo. De ahí que de acuerdo a los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados del Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C. La Contabilidad Financiera se define como: “Técnica que se utiliza para producir sistemática y estructuradamente información

cuantitativa expresada en unidades monetarias de las transacciones que realiza una entidad económica y de ciertos eventos económicos identificables y cuantificables que la afecta, con el objeto de facilitar a los diversos interesados el tomar decisiones en relación con dicha entidad económica.”

La Contabilidad Administrativa es un sistema de información al servicio de las necesidades internas de la administración, con orientación pragmática destinada a facilitar las funciones administrativas internas de planeación y control, así como a la toma de decisiones.

En México, la Contabilidad Financiera es obligatoria y la Contabilidad Administrativa es optativa. En la primera se debe calcular la utilidad del ejercicio, para lo que es necesario hacer una valuación de los inventarios para calcular el costo de ventas, en donde la Contabilidad de Costos es la herramienta utilizada en este cálculo, de ahí que la contabilidad de costos apoya a la contabilidad financiera y, los elementos que utiliza como herramientas la contabilidad administrativa que no esta sujeta a principios o normas ni esta obligada legalmente están basados en la contabilidad de costos que el C.P. Gumercindo Cantú H. define en su libro como: “Rama analítica de la Contabilidad General que permite registrar y analizar los elementos del costo para producir, para distribuir o prestar un servicio de una entidad económica”, es decir, contabilizar la materia prima, la mano de obra y los gastos de fabricación para preparar el costo de ventas que debe ser incluido en el estado de resultados de una compañía manufacturera, o sea, dentro de la Contabilidad Financiera y ser utilizada como herramienta administrativa en la toma de decisiones por la Contabilidad Administrativa.

Backer y Jacobsen dirigen su atención hacia la esencia de la Contabilidad de Costos y la definen así: “La Contabilidad de Costos se ocupa de la clasificación, acumulación y asignación de los costos incurridos durante un ciclo de operativo de la empresa.”

Neuner, ofrece un panorama más amplio sobre esta disciplina y señala que “La Contabilidad de costos es una fase de la Contabilidad general, a través de la cual se registran, se resumen, se analizan y se interpretan los detalles de los costos del material, de la mano de obra y de los gastos generales necesarios para producir un artículo.”

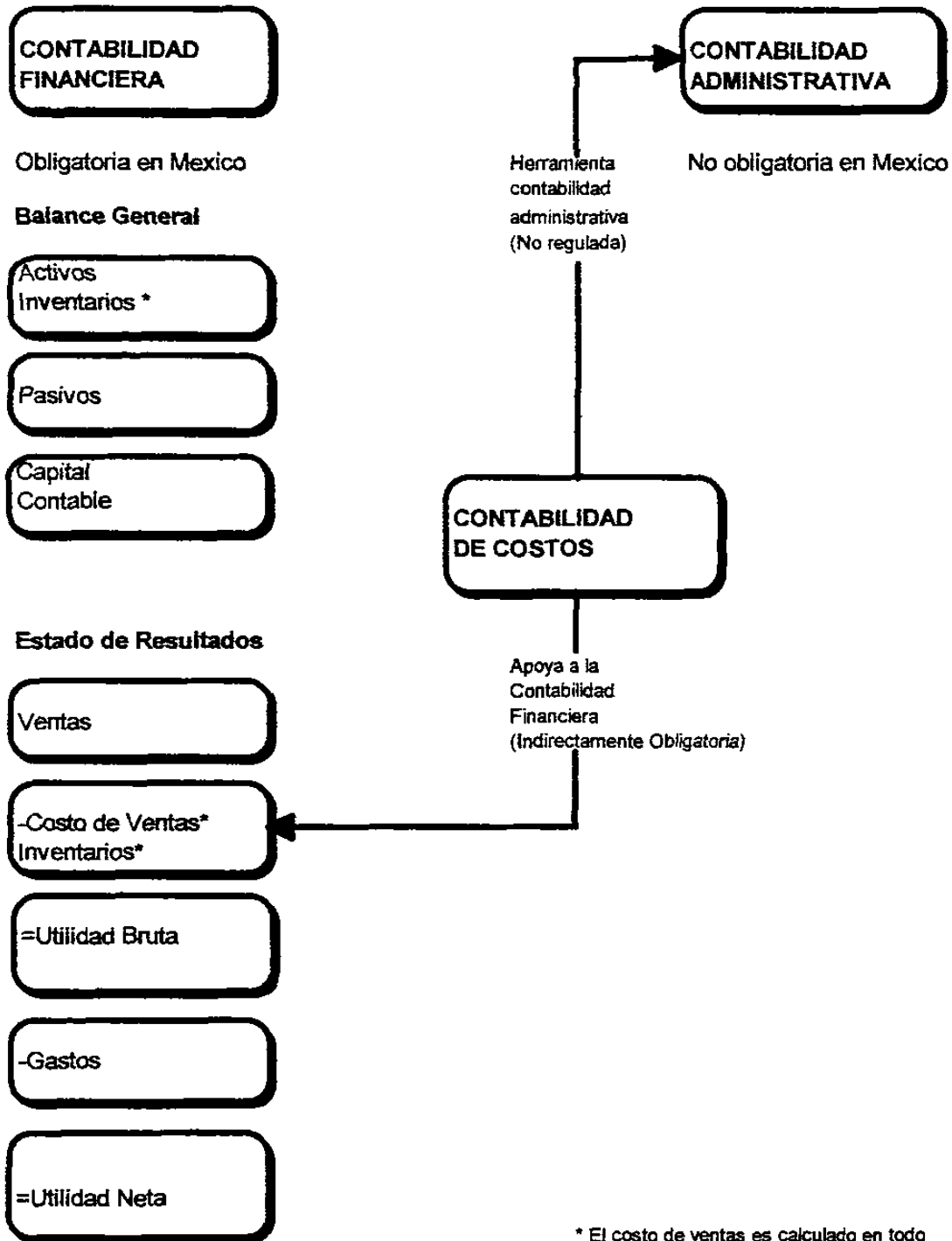
Sickie; establece: “Es la ciencia de registrar y presentar las operaciones mercantiles relativas a la producción de mercancías y servicios, por medio de la cual esos registros se convierten posteriormente en un método de medidas y un medio de control.”

La Contabilidad de costos debe sistematizarse a fin de que su aplicación para el registro y control de las operaciones de una empresa industrial, garantice la obtención de información satisfactoria.

La relación mencionada anteriormente entre la Contabilidad financiera, de costos y administrativa se presenta en el siguiente cuadro número 1.

Respecto a los sistemas de costos se hablará posteriormente en el punto 2.8 de este capítulo.

RELACION ENTRE LA CONTABILIDAD FINANCIERA, ADMVA. Y DE COSTOS



* El costo de ventas es calculado en todo tipo de empresas.

* Los inventarios se calculan en empresas manufactureras.

Cuadro Núm. 1

2.2.- CONCEPTOS

Actualmente existen mucho autores que definen los conceptos de costos, para efectos de aplicación en este trabajo las definiciones utilizadas de este tema corresponden al autor; C.P. Gumercindo Cantú H. de su obra Contabilidad de Costos: Principios Básicos.

Costos.- Son los desembolsos capitalizables a través del producto elaborado, es decir, es la suma de los gastos para llevar a cabo la producción o la distribución o la prestación de un servicio.

Costo Unitario.- Es el costo del producto elaborado, este puede ser: una unidad, una docena, un ciento, un millar, un kilogramo, etc.

Costo Total.- Es la suma de los costos de producción y los de distribución.

Costo de Producción.- Es la suma de los elementos del costo que se incurrieron para lograr que la producción fuese terminada para ser vendida.

Costos de Distribución.- O gastos de operación, son los gastos de venta, gastos de administración y gastos financieros correspondientes al período.

Costos de Oportunidad.- Cuando se escoge entre alternativas, los beneficios de las demás que no escogió se pierden y este es el costo de oportunidad de la alternativa elegida.

Costo Primo.- Es la suma de los elementos directos del costo, la materia prima y la mano de obra directa (costo directo).

Costos de Conversión.- Son los que transforman la materia prima en producto elaborado y son la mano de obra directa y los costos indirectos (gastos indirectos).

Costo Estándar.- Es el que se asigna a la producción para ser utilizado bajo un sistema de costos. Un *estándar* es un parámetro razonablemente alcanzable, que se fija con la finalidad de compararlo con el costo realmente incurrido y evaluar el desempeño.

Costos Directos.- Son todos aquellos identificables con el producto elaborado.

Costos Indirectos.- No son identificables con el producto pero necesarios para su fabricación.

Costos Fijos.- o Gastos Fijos, son aquellos que permanecen constantes, no importando el volumen de la producción o distribución.

Costos Variables.- o Gastos Variables, son aquellos que varían en forma proporcional al volumen de la producción y venta.

Elementos del Costo.- Son los desembolsos necesarios para llevar a cabo la producción; se clasifican en *materia prima, mano de obra y gastos de fabricación.*

Materia prima.- o Material Directo.- es aquella que se identifica plenamente con el producto elaborado,

Mano de Obra Directa.- o Mano de Obra, Trabajo Directo, o labor: es el esfuerzo humano destinado a transformar la materia prima en producto terminado.

Gastos de Fabricación.- o Gastos de producción, gastos indirectos de producción: son aquellos que no intervienen en forma directa en el producto elaborado, pero son necesarios para llevar a cabo la producción.

Gasto.- Desembolsos que corresponden a un período y que no son capitalizables, porque forman parte de los resultados del mismo.

Gastos Incurridos.- Son todos aquellos desembolsos erogados en un ejercicio.

Producción Terminada.- Es la producción que se termina en un ejercicio; fue transformada en el proceso productivo y esta lista para su venta.

Producción en Proceso.- Conocida también como manufactura en proceso, es aquella que ha quedado sin terminar en el proceso productivo.

Ciclo de Costos.- En la Contabilidad de costos se entiende como aquel en el que se van a obtener los costos, generalmente es de un mes.

Ciclo Contable.- Es el que suele comprender un año natural, para elaborar los estados financieros y cumplir con las obligaciones fiscales.

Capacidad.- Dentro de la producción predeterminada, se entiende como capacidad, la que previamente ha sido presupuestada, tomando en consideración la producción, la planta y los recursos destinados.

Eficiencia.- es la meta que ha sido estandarizada; cualquier nivel inferior a éste, se entiende como pérdida de eficiencia.

2.3.- ANÁLISIS DEL COSTO: Su Evolución e Importancia Actual

Los costos rama analítica por excelencia de la Contabilidad General, tuvo su origen en las organizaciones fabriles o industrias de transformación y su etapa posterior, es decir a otros campos de actividad económica se llevo a cabo cuando se advirtieron los beneficios que brindaba esta técnica, cabe mencionar que se desarrollo debido a los problemas que se suscitaban en la Contabilidad general en esta clase de organizaciones en su propósito de suministrar información periódica; pues en industrias que fabricaban más de un artículo, era necesario formular estados financieros anuales, practicar

inventarios físicos generales de materias primas, producción en proceso y producción terminada, así como la valuación mediante estimaciones, de estos artículos, para poder determinar, entre otros conceptos; el costo de lo vendido y el de los inventarios finales; cifras sin las cuales no era posible preparar los estados financieros.

Fue manifiesta así la necesidad de diseñar procedimientos y registros que pudiesen dar resultados por separado de cada renglón en específico. Así es como se ha venido desarrollando esta Contabilidad de costos hasta nuestros días. Actualmente el medio ambiente en las organizaciones, da nuevas oportunidades al contador público para que su trabajo sea mejor apreciado, ya que es necesario dar información precisa y oportuna contrario al tiempo que se daba en sus inicios, ya que la información financiera de ahora tiene que ser formulada con excesiva rapidez y exactitud para las tomas de decisiones en este actual mundo tan dinámico.

Un sistema de Contabilidad de costos, debe contemplar las necesidades de información de la empresa, pues los datos que arroje serán de gran utilidad para la misma en la toma de decisiones. Frecuentemente se ha establecido que el objetivo principal de todo sistema de costos es la determinación del costo unitario de producción; sin embargo, puede considerarse que por la importancia que reviste este tipo de información, su obtención constituye el requisito fundamental para que un sistema de costo sea verdaderamente útil y rentable. Consecuentemente, el costo unitario de producción, como complemento importante de la información financiera proporcionada por la Contabilidad de costos, representa el medio del que la gerencia de la entidad se va a servir para alcanzar los objetivos planeados, como son:

- 1.- Planear y controlar la producción de los artículos
- 2.- Planear y controlar la distribución o venta de los artículos
- 3.- Hacer más eficiente la administración de las actividades de la empresa

Se puede decir que una empresa industrial, para planear la fabricación de sus artículos debe seleccionar las materias primas, el personal, la maquinaria de producción y otros recursos, directamente del mercado en el que estos elementos, la materia prima con diferente clase, tipo y costo, la mano de obra con menor o mayor grado de especialización o capacidad productiva, la maquinaria y otros recursos con clase y costo de adquisición distintos; el costo de producción dependerá de la selección que se realice de estos elementos.

Una de las principales preocupaciones de las empresas industriales, es la de lograr la implantación de un método de producción que no resulte demasiado costoso, a fin de garantizar razonablemente que la venta de artículos generará utilidades.

Esto por supuesto, no se puede lograr de manera fácil y en corto plazo, sólo la experiencia con varios métodos de producción, permitirá decidir cuál es el mas conveniente y rentable para la empresa; que será aquel con el que se logre fabricar artículos de la más alta calidad y al menor costo unitario posible.

La comparación de los costos unitarios proporcionados por el sistema de costos para cada uno de los métodos de producción que la empresa haya aplicado, facilitará considerablemente la determinación del que resulte ideal para sus operaciones.

Así mismo para planear y controlar la distribución o venta de los artículos producidos se necesita de un sistema que proporcione en forma oportuna y segura el costo

unitario de ellos para que facilite la estructuración de los precios de venta que garanticen razonablemente la obtención de utilidades.

Además, el costo unitario de la producción podrá ser empleado como un índice básico que permitirá juzgar cuáles artículos requieren una menor inversión en los elementos del costo, recibiendo, en consecuencia, la asignación de precios de venta más bajos que permitan competir eficientemente en el mercado para canalizar con toda intensidad la capacidad productiva de la empresa, respecto de dichos artículos.

Por último se mencionará que para hacer más eficiente la administración de las actividades de la empresa, el costo de producción constituye un renglón fundamental en la información y principalmente en las industrias, dicho costo proviene del sistema de contabilidad en operación y del sistema de costos en vigor, con esta información de costos, la empresa obtiene datos más precisos y analíticos relativos a sus productos, ya sea por tipos o por grupos, cuyos costos le permitirá evaluar y operar cambios en aquellas áreas en que los requieran.

2.4.- CLASIFICACIÓN DE LOS COSTOS

Las entidades, de cualquier giro o actividad, necesitan efectuar desembolsos y erogaciones para llevarlas a cabo, dichos desembolsos y erogaciones en términos contables se denominan *costos*; en consecuencia, los costos también se pueden clasificar atendiendo al tipo de entidad que los genera y es la siguiente:

Costos de Explotación, Costos de Producción y Costos de Operación

Los primeros, son desembolsos y erogaciones propios de las industrias extractivas; y están representados por la suma de esfuerzos y recursos invertidos para desarrollar las actividades encaminadas a obtener materiales directamente de la superficie terrestre o del subsuelo.

Los segundos son los costos propios de las industrias de transformación y están representados por el total de esfuerzos y recursos invertidos durante un período que comprende, desde la adquisición de materiales en su estado original, hasta su transformación en satisfactores de necesidades susceptibles de venderse.

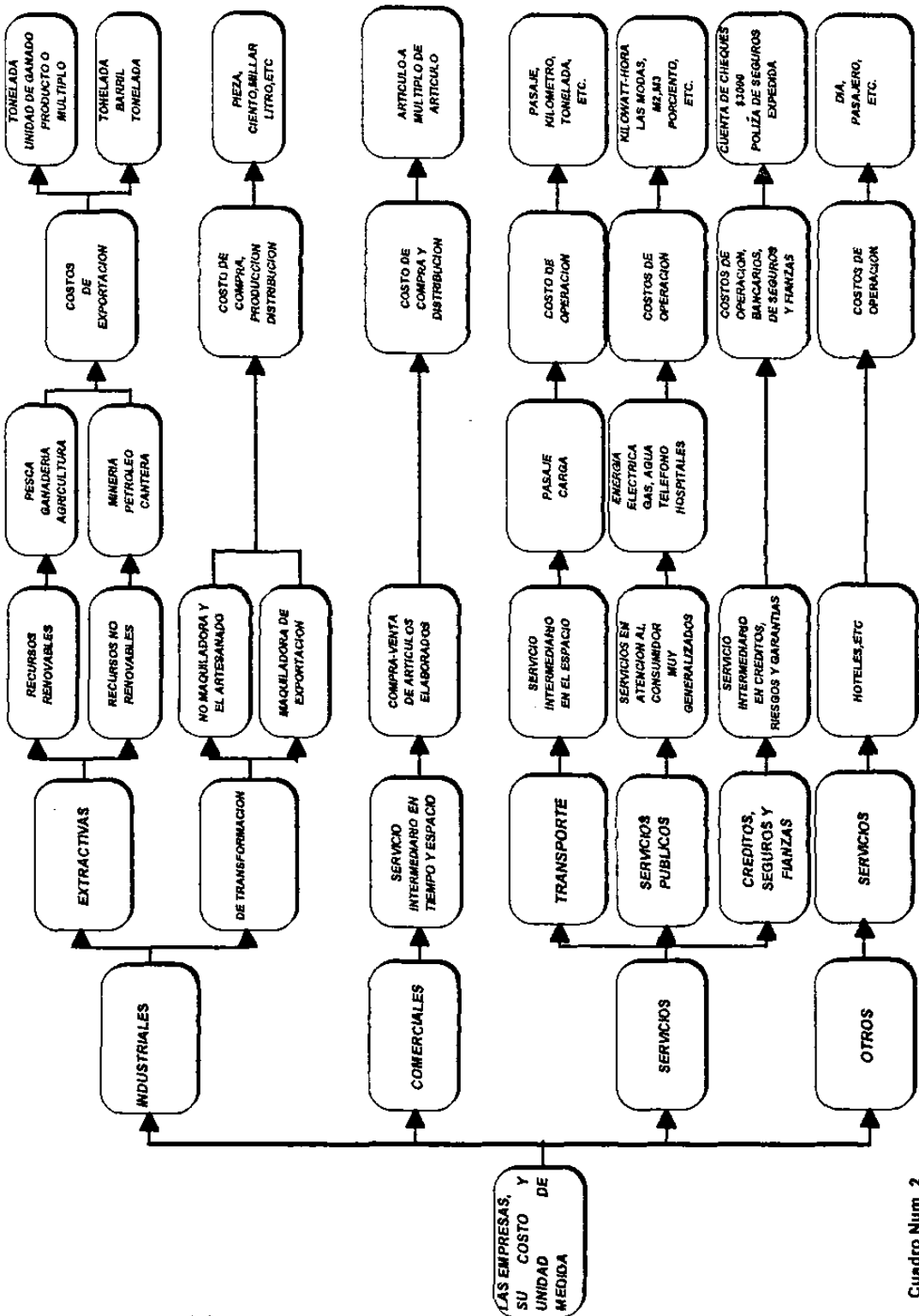
Y Por último tenemos los costos de operación que generalmente se relacionan con las empresas de servicios y están constituidos por el total de esfuerzos que se requieren para desempeñar las tareas de asistencia a las industrias extractivas y de transformación.

Se presenta la clasificación de las empresas, su costo y unidad de medida en el cuadro número 2 de la siguiente página.

2.5- COSTO Y PROCESO DE MANUFACTURA

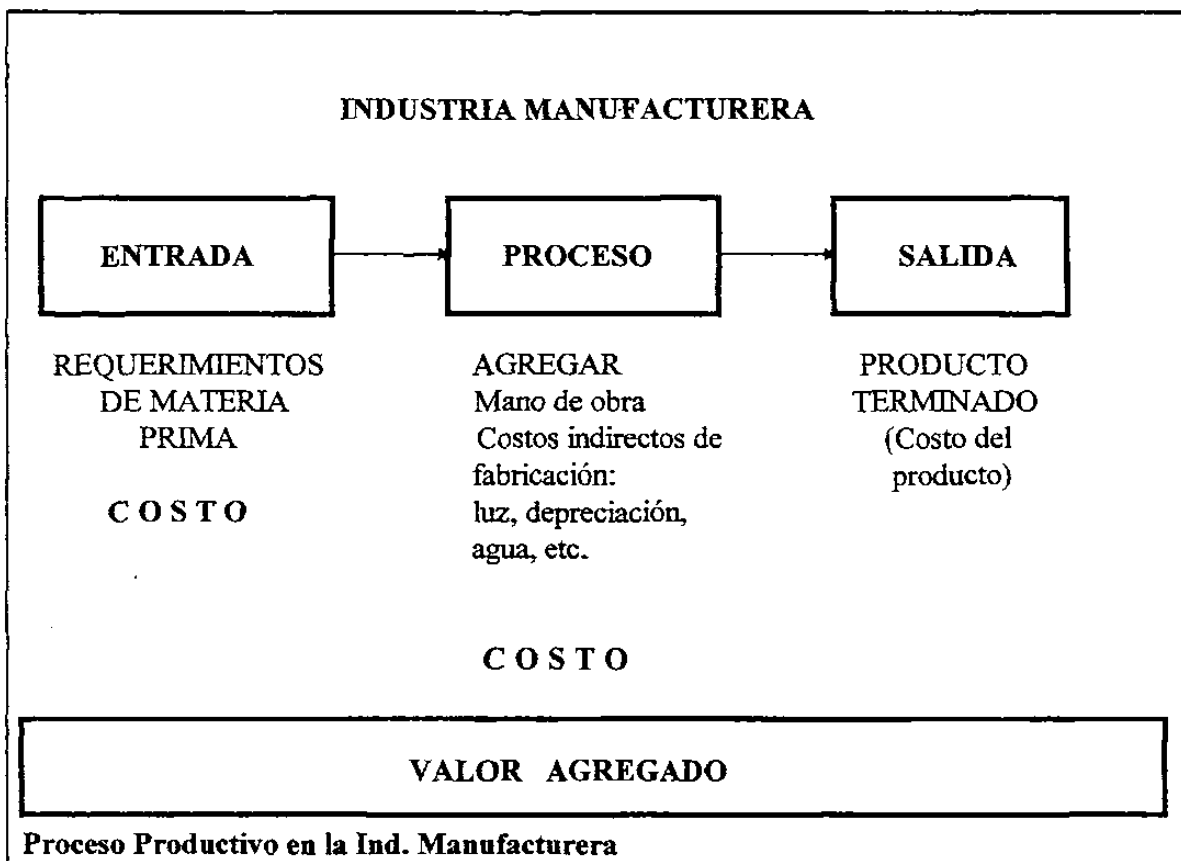
Toda industria nació por el deseo de alguien que tuvo una idea y la desarrolló, así surgió el producto que se convirtió en proyecto para realizarlo con las actividades necesarias y los recursos requeridos, producto que tiene que ser evaluado por medio de los costos de manera estructurada o no, para comprobar si es económicamente favorable para el negocio o susceptible de venderse en el mercado.

LAS EMPRESAS, SU COSTO Y UNIDAD DE MEDIDA



Cuadro Num. 2

Esto es indispensable para la industria manufacturera debido a que la acumulación de los costos está basada en el proceso de transformación en el cual se reciben las materias primas para convertirse en productos terminados. El precio de compra de los insumos es uno de los varios factores a cuidar para terminar el producto, sin dejar de considerar los costos de menor importancia después de que el producto ha sido fabricado y almacenado, el flujo de la acumulación de los costos se muestra en el siguiente cuadro.



Analizando el cuadro anterior, podemos ver que el proceso de producción se inicia con los requerimientos de materia prima por los departamentos productivos, donde la materia prima es procesada utilizando mano de obra y otros recursos conocidos como

costos indirectos hasta obtener un producto terminado al final de los procesos de producción.

Como se mencionó en el primer párrafo, cuando existen condiciones económicas favorables, es decir que el costo está por debajo del precio de venta, la información de costos puede ser utilizada para planear ofertas y otras tácticas para ganar mercado.

Sin embargo bajo condiciones desfavorables del negocio o del mercado, es decir que los costos están por encima del precio de venta, la información de costos será irrelevante pues independientemente de los costos lo que a la empresa le interesa es vender su producto para perder lo menos posible, si estas condiciones persisten a largo plazo, se deben tomar decisiones sobre los siguientes aspectos: si se sigue produciendo, si se debe cambiar de giro, si se debe diversificar el producto o, en un caso extremo, si se debe cerrar el negocio.

CAPÍTULO III

SISTEMAS DE COSTEO Y EL COSTO ESTÁNDAR TRADICIONAL

3.1.- SISTEMAS DE COSTEO

Como se puede observar, en los capítulos anteriores se ha dado a conocer la necesidad de las empresas en medir el desarrollo de sus actividades, para saber si éstas han sido satisfactorias o no y tomar decisiones al respecto, y para ello se han auxiliado con la Contabilidad de Costos. Así mismo se han presentado varios conceptos de costos y su clasificación., pues bien ahora se presentan las diferente formas de costear la producción.

Es importante al inicio de este tema definir: Sistema de Registro de Costos, por lo que basándose en el concepto del C.P. Gumercindo Cantú H., se puede decir que “Es el registro sistemático de las operaciones que realiza una empresa industrial para dar cuenta y razón del costo de la producción.”

Tomando en cuenta que los costos pueden ser directos o indirectos a la producción, los primeros son todos aquellos identificables con el producto, y los segundos, son aquellos que no son identificables con el producto pero necesarios para su fabricación; por lo que uno de los principales problemas al costear la producción son los gastos indirectos, por su gran variedad y diferente proporcionalidad de uso en el producto, o bien muchos de ellos son costos fijos, y para poder asignarlos es necesario definir la manera en que se hará. La asignación de estos gastos indirectos así como los demás elementos del costo - materia prima y mano de obra- puede realizarse de tres formas.

1) *Sistema de costos real*.- que consiste en asignar al costo de los productos el costo histórico incurrido en el proceso de producción.

2) *Sistema de costos normal*.- en el se carga al costo de los productos los costos directos reales - materia prima y mano de obra- y los gastos indirectos en base a una estimación.

3) *Sistema de costos estándar*.- consiste en definir todos los elementos del costo, para aplicarse a la producción en base a estándares; que además de ser un sistema de costeo es una herramienta de apoyo al control administrativo, pues cumple con una doble función, costear la producción y mostrar un indicador del desempeño de las diferentes áreas del negocio que brindan apoyo a la producción. En este sistema se aplica a la producción un *estándar* en cada uno de los elementos del costo con el objeto de generar comparaciones de costos y evaluar el desempeño.

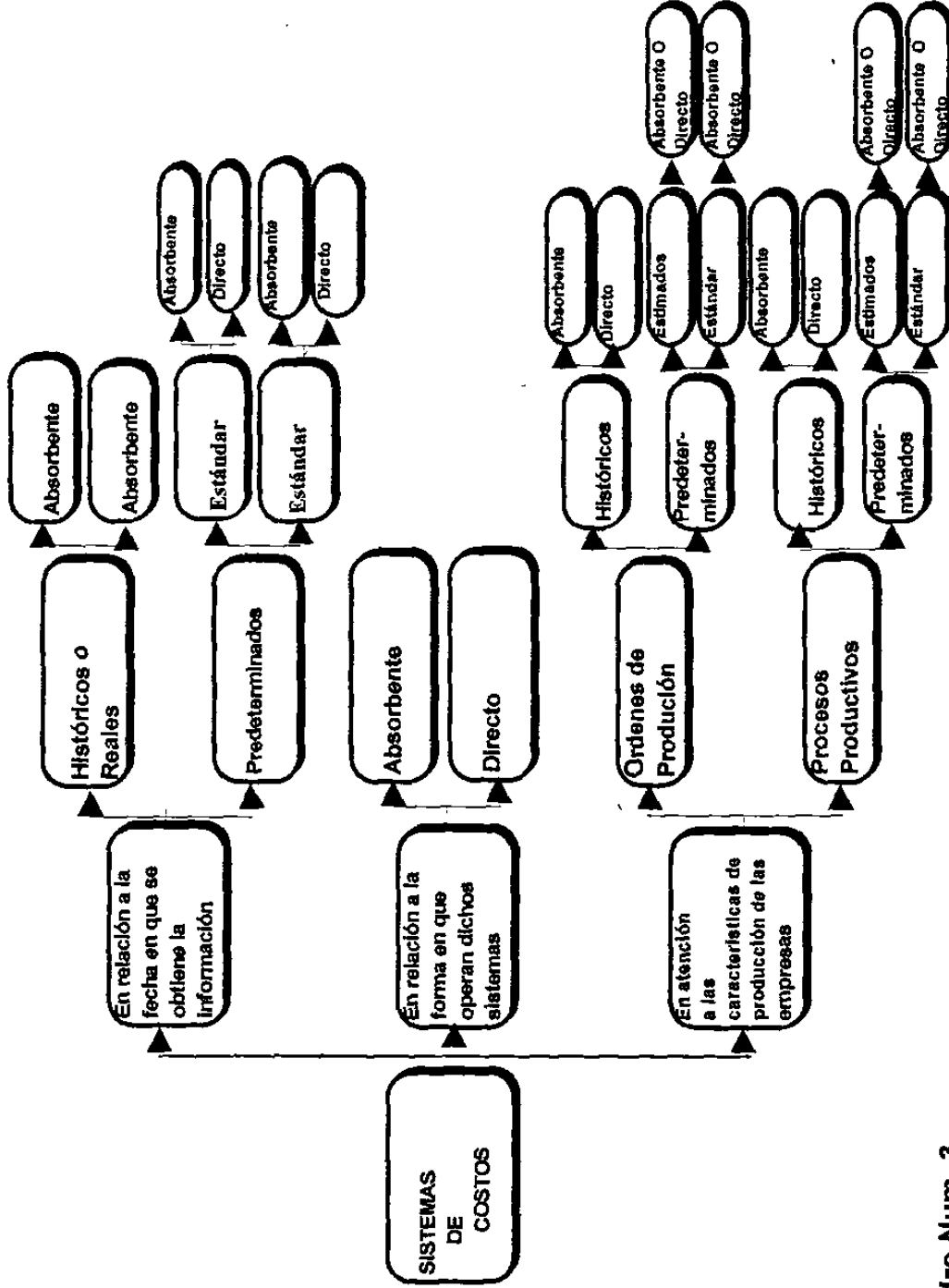
En la actualidad, las industrias optan por combinar dos o más sistemas de costos para determinar el costo de producción de sus artículos, esto lo hacen con el propósito de

que el sistema de costos combinado que se establezca, este acorde a las características y necesidades de la empresa y pueda ofrecer información financiera relevante para la toma de decisiones.

Por último podemos decir que de acuerdo a la investigación realizada mediante una encuesta estructurada levantada en (20) industrias maquiladoras de exportación (18% del 100%); el más utilizado es el sistema de costos estándar.

En el siguiente cuadro número 3 se presentan las diferentes opciones para combinar los sistemas de costos existentes.

OPCIONES PARA COMBINAR LOS SISTEMAS DE COSTOS



Cuadro Num. 3

3.2. EL COSTO ESTÁNDAR TRADICIONAL: Antecedentes

Convencidos del auge que ha tenido en las últimas décadas la actividad industrial en nuestro medio, se ha observado que los sistemas de contabilidad y de control en general, no se han desarrollado paralelamente a esta actividad industrial, inexplicablemente los sistemas de costos en particular, debido a que al aplicarse carecen de las cualidades que los hagan acordes con las necesidades de la industria moderna donde la eficiencia es uno de los factores que identifican a las empresas de clase mundial la cual se ha venido midiendo en base al costeo estándar hasta nuestros días.

En vista de lo anterior, se abordará el tema de los costos estándar tradicional para reafirmar las ventajas que presenta; para posteriormente, en el siguiente capítulo presentar la nueva técnica del control de costos por actividad que viene a revolucionar este sistema de costos. Generalizando, los objetivos primordiales de todo sistema de costos han sido la determinación del costo unitario y el establecimiento de medidas de control, además en los últimos años se enfocan a la planeación de utilidades y la elección de alternativas encaminadas a maximizar el valor de las acciones de las empresas.

Originalmente la Contabilidad de costos se concretaba a un registro histórico de hechos, con el propósito de determinar el costo unitario, para valuar los inventarios y determinar los resultados de operación, así nace la primera etapa de los costos industriales, es decir los costos comúnmente llamados históricos o reales; sin embargo surge la proyección hacia el futuro de poder determinar el costo unitario y esto da nacimiento a la segunda etapa evolutiva de los costos industriales, es decir nacen los costos predeterminados.

Los costos estimados fueron el primer intento por lograr un control más eficiente, al tener como base a las experiencias para una aproximación de lo que podrían ser sus costos y utilidades.

Considerando lo mencionado por el C. P. Raúl Cárdenas Nápoles en su obra: La Lógica de los Costos 2, que dice: "Que es a principios del siglo XX cuando a consecuencia de la revolución industrial, la producción en masa invade los mercados. La eficiencia que hasta nuestros días se necesita en toda empresa, se trata de medir a través de los costos estándar, sistema que surge cuando en el año de 1918, el contador Chester G. Harrison, publica el resultado de sus investigaciones en una serie de artículos titulados " Cost Accounting to Aid Production" y posteriormente formaría un libro, por lo que se dice que fue el precursor y realizador de este sistema, cuya instalación data del año 1912 en Norteamérica. Harrison se inspiró en la teoría del Ing. H. Emerson y este a su vez, en el Ing. F. W. Taylor, quien hizo estudios científicos para lograr el control de la producción."

Podemos concluir que los costos estimados son los que anteceden a los costos estándar, estos últimos son los costos más aproximados a lo real, ya que se basan en patrones de eficiencia, entendiéndose por eficiencia, la meta que ha sido estandarizada correctamente; es decir logrando los objetivos, utilizando los recursos óptimamente.

Así los costos estándar se convierten en un instrumento de control, al ser utilizados como herramienta para evaluar el desempeño de los departamentos productivos y los de servicios que ayudan en el proceso productivo y también obliga a la administración de la empresa a elaborar presupuestos y revisarlos como apoyo para su control administrativo. Pues al compararlos con los costos reales surgen las desviaciones

y/o variaciones que se deben de corregir para mejorar todo el proceso de control administrativo, pues un estándar manifiesta lo que un artículo debe costar en condiciones normales de eficiencia.

El C.P. Raúl Cárdenas Nápoles menciona que “Cuando se habla de la diferencia entre los costos reales y los costos estimados, se denomina *variación*, y en el costo estándar por ser una medida, una meta a lograr se le nombra *desviación*, para dar una idea de que se salió de la línea, patrón o medida.”

Esto es lo que hace a este sistema de costo estándar un verdadero instrumento de control que puede ser utilizado cuando se trabaja por órdenes de producción o por procesos productivos.

3.3.- OBJETIVOS Y BENEFICIOS DEL COSTO ESTÁNDAR

Con la aplicación del costo estándar se pretende además de la valuación de los inventarios y el costo de ventas, establecer un parámetro a seguir para evaluar el desempeño de las actividades de los departamentos de producción y el costo de los insumos que entran en los procesos.

Para establecer el sistema de costos estándar; en primer término se hace necesaria la fijación de los parámetros para la evaluación del desempeño, a los cuales se llama *estándares, o cuotas estándar*. A la diferencia que surge al comparar los costos reales o históricos con los esperados basados en estándares se les conoce como *desviaciones* como ya se mencionó anteriormente y al analizarlas permite detectar las causas de los aumentos o ahorros de costos para tratar de eliminar las causas que las originaron y cuestionar la razonabilidad de los estándares. Por que un estándar mal establecido da por

resultado una diferencia por encima o por debajo de él y significa que está mal proyectado y es indispensable realizar un nuevo parámetro

El C.P. y M.C. Aldo S. Torres Salinas dice que: “En primera instancia, suena lógico pensar que obtener resultados favorables en el análisis de las desviaciones es lo deseado, pero la continua aparición de desviaciones favorables en el análisis puede ser un claro indicador de que los estándares están mal fijados.” Cuando esto ocurre, los costos estándares en lugar de servir como una herramienta de valuación, se convierten en un incentivo para la baja productividad, pues los empleados, al salir siempre bien evaluados, pueden relajar sus actividades y el consumo de recursos aumentará hasta alcanzar los estándares fijados.

Lo anterior determina que es de suma importancia revisar constantemente los estándares utilizados, es decir mantenerlos adecuados, pues de ello depende el desarrollo del negocio.

En resumen podemos decir que un estándar es una predeterminación cuidadosa basada en proyecciones de metas de cantidades y costos unitarios, los cuales se espera que sean alcanzados por la producción de bienes o servicios; y cuando éstos estándares no son los adecuados, son muy cortos, propiciarán la ineficiencia, y por el contrario cuando son muy difícil de alcanzar pueden bajar la moral a los trabajadores y dejarse a un lado. Si el estándar no es el adecuado se establecerá otro informalmente para evaluar el desempeño, y esto deja sin valor el beneficio que ofrece este sistema de costos estándar que además de ser la base para medir el desempeño, deben ser un medio para promover un cambio y lograr el desarrollo deseado.

Dado lo anterior podemos esquematizar los siguientes objetivos y beneficios.

3.3.1.- Objetivos

Dentro de los objetivos del costo estándar se pueden mencionar los siguientes:

- 1) Fijación de los precios de venta de los artículos producidos y de los que se piensa producir.
- 2) control de las operaciones en todos sus costos.
- 3) Determinación anticipada de los resultados probables.
- 4) Trabajo efectivo a un costo mínimo de acuerdo con la eficiencia

3.3.2.- Beneficios

Como beneficios del sistema se pueden determinar los siguientes:

- 1) Economía en su operación en el procedimiento de órdenes y en el de procesos productivos
- 2) Rapidez en la presentación de la información
- 3) Utilización de los datos para siguientes proyectos
- 4) Localización de las ineficiencias.
- 5) Corrección de las desviaciones, con el fin de evitarlas posteriormente.

3.4.- FIJACIÓN DE ESTÁNDARES Ó CUOTAS ESTÁNDAR

En el punto anterior se menciona la importancia que actualmente tiene el sistema de costos estándar en las empresas y se describen sus funciones más importantes; pero como ya se mencionó para que este sistema exista es necesario los estándares o cuotas estándar como lo afirma el autor norteamericano Stevenson que dice: “No podrá existir un sistema de costos estándar si no se tienen estándares.” De lo anterior se deduce que el concepto de estándar físico representa la cantidad de materiales, de mano de obra y de gastos indirectos, todos ellos científicamente calculados, necesarios para la producción de determinado artículo para regular su ejecución tamaño y calidad y deben de calcularse considerando diversos niveles de producción.

En la fijación de estos estándares intervienen además de los administradores y el contador de costos, los técnicos de planta, los jefes responsables de los departamentos funcionales, formando un comité general que será coordinado por el contador de costos pues es la persona que maneja toda la información contable. Dicho comité podrá ser auxiliado por profesionales independientes como: contadores, ingenieros, economistas, entre otros. Debe considerarse que para la fijación de un sistema de costos estándar es necesario que las empresas cuenten con presupuestos, o bien que se implanten simultáneamente por la relación que existe entre ambos.

3.5.- TIPOS DE ESTÁNDARES

Los estándares deben basarse normalmente, en el porcentaje de capacidad productiva disponible e identificar las desviaciones de esa capacidad por medio del análisis estadístico con respecto al estándar adoptado.

Existen dos tipos de estándar:

A) Circulantes (Tipo o ideal) movibles

B) Básicos (medida de eficiencia) fijos

Los estándares circulantes representan metas por alcanzar, se predeterminan en cuanto a la calidad y cantidad, son sujetos a rectificación cuando varían las condiciones, cambian cuando hay variación de precios; pero cuando hay demasiadas fluctuaciones los hace perder las ventajas de su implantación.

Los estándares básicos representan índices de comparación, son medidas básicas de comparación en cantidad y calidad a costo fijo, no cambian cuando hay variación en precios, permanecen fijos por largos períodos, las comparaciones arrancan de las mismas cantidades básicas; en esta acepción se recomienda su implantación y en nuestro medio es el que más se utiliza. Ver cuadro número 4 de los anexos.

3.6.- PASOS PARA DETERMINAR EL COSTO ESTÁNDAR

Para fundamentar el proceso de esta investigación, se consideraron los pasos señalados por el C.P. Cristóbal del Río González en su obra: Costos II. En este tipo de costos, al igual que en los costos estimados, es necesario formular una hoja de costos para cada producto, considerando los elementos del costos, que los podemos precisar como sigue:

a) Determinación de la materia prima directa: Además de las apreciaciones técnicas sobre la calidad, cantidad y rendimiento de esta de parte de ingeniería, es necesario calcular mermas y desperdicios auxiliándose de datos del departamento de

contabilidad, para precisar la cantidad y el valor de los materiales directos que deben utilizarse en cada producto.

El aspecto que se considera más importante en este elemento del costo es su precio, que hay que cuidar que permanezca lo más económico y estable posible acudiendo a los contratos con los proveedores por períodos más o menos largos para evitar fluctuaciones. Es el departamento de compras el que realiza esta tarea con el objeto de predeterminar con la mayor certeza posible los precios de los materiales a utilizar.

En la empresa investigada se observó que el departamento de compras investiga el precio de los distintas materias primas en el mercado mundial y además, la empresa se une con las otras plantas hermanas para obtener un mejor costo de este primer elemento. Ver cuadro número 5 de los anexos.

b) Determinación de sueldos y salarios directos o costo del trabajo o labor: A las investigaciones técnicas que se realizan en este elemento del costo se les conoce como *Estudio del Trabajo* que comprende el estudio de métodos y la medida del trabajo, siendo fundamental para la predeterminación del costo del esfuerzo humano, por lo que se refiere a las cantidades de tiempo necesarias para obtener cierto volumen de producción o conocer la productividad de hora hombre, logrando desde luego un mejor rendimiento con el mínimo de esfuerzo y costo.

En este segundo elemento del costo, por lo que se refiere al valor o precio de la mano de obra, deberá estudiarse el aspecto de contratación, pues si existen modificaciones a las cuotas por hora hombre, deberán considerarse. No hay que olvidar que cuando se trata de alguna empresa que cuente con personal sindicalizado se debe incluir los

aumentos que se acuerdan en cada revisión de contrato colectivo de trabajo. Ver cuadro número 6 de los anexos.

Con el estudio del trabajo se alcanza mayor productividad, lográndose la optimización en la producción, por lo que es especialmente aplicable para la obtención de los estándares.

Se debe aclarar que el estudio del trabajo, lo realiza el ingeniero industrial, y le corresponde conocerlo profundamente para que comprenda la información recibida, su importancia y como manejarla y utilizarla al contador de costos o administrador. Ver cuadro número 7 de los anexos.

c) Determinación de los gastos indirectos de fabricación: Este tercer elemento del costo, siempre será el más difícil y complicado para calcular con cierta exactitud, dado que su mecanismo por sí mismo representa mayores dificultades en su cálculo.

Se acostumbra dividir los costos en fijos y variables, y un presupuesto del volumen de producción, lo cual representará lo incierto en pronosticar a futuro, remarcando que en los costos, no hay costos exactos si no más bien se intenta lo más aproximado posible. Para calcular los gastos indirectos de producción, se sigue el mismo sistema establecido para el cálculo de los costos estimados, utilizando el coeficiente regulador: Donde se presupuesta el volumen de producción ya sea en unidades o en horas de trabajo, de acuerdo con los estudios técnicos sobre la capacidad productiva de la empresa, tomando en consideración el presupuesto de ventas fijado en el período, una vez obtenido esto, se determinan los gastos indirectos de producción, tomando en cuenta la estadística que sobre el particular proporcione la contabilidad, ajustando las cifras

conocidas y las cifras futuras. En los costos estándar, es importante el cálculo de los gastos indirectos de producción predeterminados en función a una capacidad real de la planta por que sirva de punto de referencia para medir la capacidad efectivamente desarrollada, y realizar las estimaciones a diferentes porcentajes, pues cierto volumen de gastos de producción serán absorbidos por horas de trabajo directas empleadas; es decir que si las horas o unidades reales son inferiores a las presupuestadas, la empresa ha trabajado a un ritmo menor a su capacidad. Ver cuadro número 8 de los anexos.

En los costos estándar al igual que en los estimados se hace primeramente la hoja de costos global y de ahí se obtiene la hoja de costos unitaria. Ver cuadro número 9 de los anexos.

Estos costos traen como antecedente los presupuestos, pues es necesario determinar para estos estándares, el volumen de ventas, la capacidad productiva, el volumen de producción y para este último a su vez, los gastos, de caja, capital, y otros.

Se concluye que los presupuestos y los costos estándar están íntimamente ligados; pues los costos toman como base a los presupuestos, además de otros elementos auxiliares, como: los datos que proporciona del departamento de ingeniería industrial y medidas científicas, los datos obtenidos con experiencias del manejo de los costos estimados, entre otros. Ver cuadro número 10 de los anexos.

EJEMPLO DE GASTOS INDIRECTOS ESTIMADOS

Este ejemplo de gastos indirectos estimados, se presenta con el objeto de recordar la técnica del coeficiente regulador, que también es utilizada en los costos estándar.

Por El Método "A" o Parcial

(Aplicados)

Datos presupuestados. Departamento "A"

Horas de trabajo 20,000 Gastos indirectos \$40,000

$40,000/20,000 = \$2.00$ por hora

3.7.- DESVIACIONES ENTRE COSTOS ESTÁNDAR Y COSTOS HISTÓRICOS

El C.P. Cristóbal del Río González menciona que "Las cifras estándar, metas por lograr, representan el punto eje para comparar las cifras reales; y de esa comparación surgen las desviaciones que se pueden clasificar como sigue:

A) *Materiales y Sueldos y Salarios*

- 1) Desviaciones en Cantidad
- 2) Desviaciones en Precio

B) *Para Gastos Indirectos de fabricación*

- 1) En Capacidad
- 2) En Presupuesto
- 3) En Precio

Las desviaciones en capacidad, en presupuesto, y en cantidad, reflejan fallas en la organización interna; y las desviaciones en precio, indican fallas de carácter externo, en algunos casos previsible por la dirección de la entidad.”

EJEMPLO DE ANÁLISIS DE LA DESVIACIÓN EN LA UNIDAD

EL COSTO ESTÁNDAR DEL PRODUCTO ES:

Materiales Directos	2 kgs.	a	\$ 3.00	=	\$ 6.00
Sueldos y Salarios	6 Hrs.	a	0.50	=	3.00
Gastos Indirectos de Producción	6 Hrs.	a	2.00	=	<u>12.00*</u>
COSTO UNITARIO ESTÁNDAR					\$21.00

COSTO REAL DEL PRODUCTO ES:

Materiales Directos	2.5 kgs	a	\$ 3.10	=	\$ 7.75
Sueldos y Salarios	7 Hrs	a	0.55	=	3.85
Gastos Indirectos de Producción	7 Hrs	a	2.20	=	<u>15.40</u>
COSTO UNITARIO REAL					\$ 27.00

DESVIACIÓN POR UNIDAD:

	<u>COSTO UNITARIO</u>		
ELEMENTOS	ESTÁNDAR	REAL	DESVIACIONES
Materiales Directos	\$ 6.00	\$ 7.75	\$ 1.75
Sueldos y Salarios	3.00	3.85	0.85
Gastos Indirectos de Prod.	12.00	15.40	3.40*
SUMAS	\$ 21.00	\$27.00	\$ 6.00

(*) El costo estándar esta relacionado con el ejemplo anterior en la página #44.

ANÁLISIS DE LAS DESVIACIONES POR UNIDAD

MATERIALES DIRECTOS:

En Cantidad:

Estándar	2,000 kgs			
Real	<u>2,500</u>			
<i>Desaprovechamiento</i>	0.500	x	\$ 3.00	\$ 1.50

En Precio:

Estándar	\$ 3.00			
Real	<u>3.10</u>			
<i>Sobre Precio</i>	\$ 0.10	x	2,500 kgs	<u>0.25</u> \$ 1.75

SUELDOS Y SALARIOS:

En Cantidad:

Estándar	6 Hrs			
Real	<u>7 Hrs</u>			
<i>Ineficiencia</i>	1 Hra	x	0.50	0.50

En Precio:

Estándar	\$ 0.50			
Real	<u>0.55</u>			
<i>Sobre Precio</i>	\$ 0.05	x	7 Hrs	<u>0.35</u> \$ 0.85

GASTOS INDIRECTOS:

En Cantidad:

Estándar	6 Hrs			
Real	<u>7 Hrs</u>			
<i>Ineficiencia</i>	1 Hra	x	\$ 2.00	\$ 2.00

En Gastos:

Gastos Presupuestados	\$ 2.00			
Gastos Realizados	<u>2.20</u>			
<i>Exceso sobre el Presupuesto</i>	\$ 0.20	x	7 hrs	<u>\$ 1.40</u> <u>\$ 3.40</u>

DESVIACIÓN TOTAL	\$ 6.00
-------------------------	----------------

El análisis de las desviaciones es un aspecto fundamental del costo estándar que brinda beneficios al dar a conocer las áreas en donde existen problemas. Esto hace que dicho sistema sea el más aceptado por las empresas, que en su mayoría lo acogen, absorbente ya sea por órdenes de producción o por procesos. Esta aceptación fue comprobada con las encuestas levantadas en un 18% de las 115 empresas maquiladoras establecidas en la Cd. de H. Matamoros, Tamaulipas. Por cumplir con los tres propósitos fundamentales de la Contabilidad Financiera que son: manejo y control de los costos, determinación del costo de los productos y la valuación del inventario, apegado a los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados.

Sin embargo, a pesar de los beneficio que presenta este modelo tradicional a través del uso de costos estándar, asignación funcional de agrupación de costos y costeo absorbente generalmente basado en el prorrateo de los gastos indirectos de fabricación vía costo y horas de mano de obra directa, se enfoca en establecer un valor aceptable para el inventario, en lugar de centrarse en el control o la determinación del costo de los productos.

En el nuevo medio ambiente manufacturero donde se requiere de una mayor calidad, reducción de inventarios, líneas de productos flexibles, automatización, organización en líneas de producción, el uso efectivo de la tecnología de la información y la reducción del ciclo de vida de los productos; el sistema de costos estándar tradicional queda obsoleto pues estas variables no se pueden medir. Dando origen a la necesidad de modificarlo, coexistiendo con la nueva técnica del control de costos por actividad, que básicamente se centra en la asignación más adecuada de los gastos indirectos de

fabricación; dando así un costo más exacto de cada uno de los productos elaborados y ayudando a medir las variaciones mencionadas.

Por lo anterior la Contabilidad Gerencial (administrativa) debe ser reorientada para cubrir las necesidades actuales de información oportuna y confiable, que facilite el control de los costos, mida y acrecente la productividad; brinde información exacta sobre el costo de los productos para poder tomar las decisiones referentes a precios, a la incorporación de nuevos productos, a el abandono de productos obsoletos y a la respuesta al surgimiento de productos competitivos; es decir poder realizar una planeación estratégica en este clima de cambio, complejidad e incertidumbre.

Cabe aclarar que el éxito de una empresa no se garantiza solamente con un sistema contable, sino también con la adecuación de los productos, las necesidades del cliente, la eficiencia en los sistemas de producción y distribución y de la eficacia de la comercialización.

CAPÍTULO IV

LA TÉCNICA DEL CONTROL DE COSTOS POR ACTIVIDAD (A.B.C.) EN LA DETERMINACIÓN DEL COSTO UNITARIO ESTÁNDAR

4.1.- ANTECEDENTES

Toda organización necesita tener información útil, confiable, oportuna y lo más exacta posible sobre el costo de sus productos, para que en base en ella tome decisiones y establezca una correcta planeación estratégica.

Por lo anterior, lo más importante a resolver en cualquier sistema de costos es sin duda, conocer el costo de sus productos terminados y para esto, *el problema siempre ha sido como asignar los gastos indirectos de fabricación* que, como su nombre lo indica no pueden ser identificados directamente con los productos.

Los costos de la materia prima y de la mano de obra directas nunca han sido problemáticos en su asignación puesto que su relación es directa con los productos terminados.

Los gastos indirectos de fabricación son costos que se incurren para apoyar la producción de todos los artículos de una empresa y, por eso mismo, no es posible determinar de una manera inmediata cuanto de los gastos indirectos de fabricación corresponden a cada artículo producido; esto ha sido precisamente el punto medular de todo sistema de contabilidad de costos.

El sistema tradicional se limita a mezclar todos los diferentes gastos de fabricación en una suma global para después asignarlos a todos los productos mediante una tasa de prorrateo basada en una medida “relevante” del volumen productivo, en la práctica se ha utilizado como base de asignación más común, las horas de mano de obra directa; donde cada producto absorbe una pequeña parte de cada tipo diferente de gasto indirecto de fabricación lo haya demandado para su producción o no. De este modo, promedia importantes diferencias de costo entre todos los productos, distorsionando así el costo de los mismo.

Es así como el sistema tradicional no puede brindar costos de productos exactos, porque falla en estudiar correctamente el origen de los mismo; y para obtenerlos lo más exactos posibles es necesario una correcta asignación de todos los costos incurridos en la elaboración de un producto. Por tanto, ***es una necesidad vital asignar correctamente los gastos indirectos de fabricación a los diferentes productos que manufactura una empresa.***

Esto es verdaderamente crítico para las empresas que tienen multiproductos y sobre todo cuando son heterogéneos, pues exigen un esfuerzo y reciben una atención desigual en su producción, es decir, demandan diferentes cantidades de los recursos de

apoyo en su producción, en estas empresas es necesario que su sistema de costos asignen a cada tipo de producto el monto de gastos indirectos de fabricación que les corresponde, dependiendo del monto de recursos indirectos que requirieron en su elaboración, así es como a los productos que demandan más recursos se les asigne una cantidad de gastos indirectos de fabricación mayor.

Las nuevas condiciones manufactureras impactan dramáticamente a la contabilidad de costos, debido a la creciente automatización, sistemas manufactureros flexibles, computadoras, entre otros; costos fijos que en ocasiones son mayores su valores y sus controles que los variables y por lo tanto estos últimos han disminuido su importancia.

Así mismo los costos directos en relación a los gastos indirectos de fabricación que en las últimas décadas han aumentado y principalmente en la industria maquiladora de exportación, donde su principal egreso aquí en México son los gastos indirectos de fabricación que incluyen las amortizaciones y depreciaciones.

De este modo, el sistema de costos tradicional en el nuevo medio ambiente empresarial distorsiona sistemáticamente el costo de los productos e introduce todo tipo de subsidios entre productos por diversas razones.

-- Muchas empresas utilizan una única tasa de prorrateo de gastos indirectos de fabricación global para toda la planta, la cual, por asignar la misma cantidad de gastos indirectos de fabricación a cada tipo de producto, falla en reconocer las diferencias en la atención y esfuerzo requeridos en la producción de los diferentes artículos.

1020123067

-- Prorrateo que se realiza tomando como base las horas de mano de obra directa que sigue siendo en su mayoría la base de prorrateo más utilizada en las empresas.

Por ello el sistema tradicional falla en proveer información de costos de los productos precisa y confiable justo en el momento en que es tan importante contar con este tipo de información para poder tomar decisiones bien fundamentadas y aplicar las estrategias necesarias.

En resumen; es urgente cambiar la técnica de asignación de los gastos indirectos de fabricación a los productos para poder contar con información precisa del costo de los diferentes tipos de productos. Actualmente la empresa sí sabe cual es el costo de producción total de manufactura de todos sus productos, pero no conoce el costo unitario de un tipo de producto específico y por tanto, no puede decidir correctamente cuales artículos enfatizar, cuales descontinuar, cuales mejorar, etc.

4.2.- CARACTERÍSTICAS DE LA TÉCNICA DEL CONTROL DE COSTOS POR ACTIVIDAD (A.B.C.)

La técnica o método como lo nombran algunos autores del ABC (siglas en inglés) puede traducirse como “COSTEO BASADO EN LAS ACTIVIDADES” ha surgido en los últimos años para resolver el problema de la asignación de los gastos indirectos de fabricación a los productos, fue desarrollado por los Profesores Robert S. Kaplan y Robin Cooper de la Universidad de Harvard, y provee una solución bastante satisfactoria.

De acuerdo al C.P. Alfredo Romero Ceceña de su obra: *La Contabilidad Gerencial y los Nuevos Métodos de Costeo*; “La técnica del ABC analiza las actividades de los departamentos indirectos (de soporte) dentro de la organización para calcular el costo de

los productos terminados. Y analiza las actividades porque reconoce dos verdades simples pero evidentes: En primer lugar, no son los productos sino las actividades las que causan los costos y, en segundo lugar, son los productos los que consumen las actividades.” Así es como se ligan los costos con los productos: por medio de las actividades, las cuales son causa de los primeros y son consumidas por los segundos.

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

Se pretende bajo el ABC, la simplificación del costeo del producto, al ir acumulando los costos de realizar cada actividad para generar el producto.

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

El objetivo de la Técnica del ABC es hacer consciente a la alta gerencia y en general a toda la organización del papel tan importante que juegan los departamentos indirectos dentro del proceso productivo y de cómo los gastos indirectos de fabricación incurridos en dichos departamentos contribuyen al éxito de toda la empresa.

Los departamentos indirectos son recursos organizacionales claves que proveen de actividades muy útiles e importantes a la empresa y le permiten diseñar, producir, vender y dar apoyo de servicio a los productos. Por lo tanto, se debe dejar de considerar que los gastos incurridos en dichos departamentos son un “mal necesario” para la organización, pues la perspectiva correcta es verlos como el costo de las actividades indirectas que contribuyen al éxito de la organización como un todo.

Mediante el análisis de las actividades proveídas por los departamentos indirectos con la técnica ABC, se pueden calcular costos unitarios de productos mucho más precisos y útiles, observando el costo de las mismas y el consumo relativo que hacen de ellas los productos.

Todo lo que se necesita hacer es obtener la medida de actividad u origen del costo que mejor explique el comportamiento de todos y cada uno de los gastos indirectos de fabricación.

De esta manera se refleja lo que sucede en la fábrica: se les asigna un costo mayor a aquellos productos que hayan demandado más recursos organizacionales, y dejarán de existir distorsiones en el costo de los productos causados por los efectos de promediación de un sistema tradicional de asignación de costos que falla en estudiar las verdaderas causas del comportamiento de los gastos indirectos de fabricación y que, por ello, los prorrotea utilizando bases de asignación arbitrarias como las horas de mano de obra directa.

4.3.- REQUERIMIENTOS PARA EL PROCESO DE IMPLANTACIÓN DE LA TÉCNICA DEL ABC

C.P. Armando Ortega Pérez de León indica en su obra lo siguiente:

1) Identificar las actividades significativas de la empresa, o de la unidad industrial específica, considerada como un todo, incluidas las tres funciones primarias: manufactura, distribución y administración: como ejemplos, diseño, transformación, ventas, compras, información, entre otras.

2) Un catálogo de codificación de las actividades (que se incorporaría al catálogo general).

3) Una codificación invariable de todas las erogaciones indirectas y de los comprobantes e instrumentos de registro con arreglo a dicho catálogo, incluyendo la información relativa al tiempo involucrado.

4) Una captura y procesamiento constante de esta información.

5) Un informe periódico que compare insumos de tiempo y costos reales vs. presupuestados o estándar, variaciones o desviaciones y causas cuantificadas.

Cabe señalar que esta técnica fue utilizada coexistiendo con el sistema de costo estándar y cuya aplicación se describirá en el capítulo 5.

4.4.- APLICACIÓN DE LA TÉCNICA DEL CONTROL DE COSTOS POR ACTIVIDAD (ABC)

Existen diferentes autores que describen la aplicación de esta técnica, para efectos de unificación se tomó la del C.P. Raúl Cárdenas Nápoles que contiene los siguientes aspectos:

a) Involucrarse en el análisis de actividades, identificar y describir las actividades, determinando como son realizadas y como se llevan a cabo, cuanto tiempo y que recursos son requeridos; que datos operacionales reflejan mejor la actuación de ellas y que valor tiene la actividad para la organización.

b) El proceso de asignar los costos de las actividades a cada objeto de costos, usando el origen del costo apropiado que se puedan medir cuantitativamente.

Con el enfoque ABC, la idea que se pretende demostrar es que los costos de los departamentos de servicio son causados por sus respectivas cargas de trabajo y no por el volumen productivo, y que las cargas de trabajo de los departamentos para los productos pueden diferir significativamente del volumen de producción.

Además de lo anterior, el C.P. Raúl Cárdenas Nápoles menciona los beneficios e inconvenientes de esta técnica del control de costos por actividad que se mencionarán en el siguiente punto.

4.5.- BENEFICIOS E INCONVENIENTES DE LA TÉCNICA DEL CONTROL DE COSTOS POR ACTIVIDAD (ABC)

4.5.1. Beneficios

4.5.1.1.- Orden jerárquico del costo de sus productos, reflejando una corrección de los beneficios previamente atribuidos a los productos de bajo volumen.

4.5.1.2.- El análisis de los beneficios, aporta una nueva perspectiva para el análisis del comportamiento de los costos.

4.5.1.3.- Aumenta la credibilidad y utilidad de la información del costeo, en la toma de decisiones.

4.5.1.4.- Facilita a la gerencia la implementación de la calidad total

4.5.1.5.- Elimina desperdicios y actividades que no añaden valor al producto.

4.5.2. Inconvenientes

4.5.2.1.- Es esencialmente un método de costo histórico, por lo que cuenta con las ventajas ya conocidas.

4.5.2.2.- Como los costos son incurridos al nivel de proceso no a nivel de se pueden incrementar las asignaciones arbitrarias de costos.

No es fácil seleccionar el origen del costo de la actividad que refleja el comportamiento de los costos.

CAPÍTULO V

APLICACIÓN DE LA TÉCNICA DEL ABC

5.1.- DESCRIPCIÓN DE LA APLICACIÓN DE LA TÉCNICA DEL CONTROL DE COSTOS POR ACTIVIDAD (ABC) EN LA DETERMINACIÓN DEL COSTO UNITARIO ESTÁNDAR

Se analizaron las actividades que desarrollaban cada uno de los empleados de los **Departamentos No Productivos**, para detectar el origen del costo “cost driver” de las mismas y poder aplicarlos a los **Departamentos Productivos**; (cabe señalar que en esta empresa, cada departamento productivo elabora un proceso distinto) estimándolas en tiempo; es decir de las ocho (8) horas diarias de “X” trabajador del departamento no productivo, cuánto le corresponde en **Base a sus Actividades** a los departamentos productivos.

Como ejemplo tomamos al departamento de compras, cuya misión es proporcionar a manufactura un suministro de materia prima a bajo costo, alta calidad y con entrega de un 100% a tiempo.

Clasificamos sus actividades en: Primarias o secundarias, con valor o sin valor.

ACTIVIDAD	PRIMARIA		SECUNDARIA	
	V	S/V	V	S/V
Emitir Órdenes de Compra	*			
Emitir Reportes		*		
Certificar Proveedores	*			
Activar Órdenes de Compra		*		
Dirigir al Personal			*	
Capacitar al Personal			*(1)	
Proporcionar apoyo secretarial				*

(1) Mientras queda totalmente entrenada.

Debemos considerar que asociada con cada actividad esta una salida y asociada con cada salida de actividad existe un factor llamado medida de salida, por medio del cual variará el costo.

Además para su contabilidad y mejoramiento se deben realizar aquellas actividades que sean primarias y todas con valor y minimizar las secundarias y las sin valor.

Por ejemplo:

ACTIVIDAD	SALIDA	MEDIDA DE SALIDA
Recibir Material	Una Recepción	Número de Recepciones
Emitir Órdenes de Compra	Formular O.C.	Número de O. C.
Certificar Proveedores	Una Certificación	Número de Certificaciones
Capacitar Personal	Un Empleado Capacitado	Número de Empleados Capacitados
Activar Órdenes de Compra	Una activación	Número de Pagos ó Número de Atrasos

Una vez identificada la actividad (recibir material) y su medida de salida (número de recepciones), se relaciona con el tiempo dedicado por los empleados de compras a esta actividad y se aplica a los departamentos productivos, como se muestra en la Tabla Número 1 (Tabla de Asignación de Horas). Ver Tabla Número 1.

Ejemplo: El Departamento # 201 Compras, cuenta con dos (2) empleados de recepción con un total de 16 (dieciséis) horas dedicadas a su actividad.

La Tabla Número 2 (Tabla de Asignación de Porcentajes) nos ayuda a obtener las cifras en porcentajes para aplicar la Técnica del ABC. Ver Tabla Número 2.

Ejemplo: Compras que es el Departamento # 201, aplicará cinco punto seis (5.6) horas al Departamento Productivo #101, que representa el 35% de las 16 (dieciséis) horas por aplicar totales.

Con estos porcentajes se asignaron los gastos indirectos de fabricación tomados en un 100% de todos los departamentos a los departamentos directos por cada uno de los meses de enero a diciembre. Ver Tablas Números 3 y 4.

Se hace mención que para poder desarrollar este punto se realizó un trabajo muy laborioso donde se agrupó el comparativo de presupuesto y gastos de los gastos indirectos por cuenta y anual de todos los departamentos, productivos y no productivos en reportes comparativos de presupuesto y gasto por departamentos, por cuenta y mensual, para conocer cual era el importe real de gastos indirectos de fabricación de cada uno de los departamentos.

Una vez asignados los gastos indirectos de fabricación se sumaron los totales mensuales del gasto, se dividió entre el número de horas trabajadas y se logró determinar con la nueva Técnica del Control de Costos por Actividad el Costo Unitario Estándar de los productos de los distintos departamentos productivos. Ver Tabla Número 5.

Para ilustrar la comparación del costo estándar tradicional con el costo estándar combinado con la técnica del control de costos por actividad (ABC) se presenta el costo unitario determinado con ambas técnicas presentándose en un artículo y en forma global por departamento. Ver Tablas Números 6 y 7.

TABLA DE ASIGNACION DE HORAS DE LOS DEPARTAMENTOS NO PRODUCTIVOS A LOS PRODUCTIVOS

No. Departamentos	No. Empleados	No. Horas	DEPARTAMENTOS PRODUCTIVOS										TOTAL
			101	103	104	105 A	105 B	105 C	110	1 D	2 E		
201	2	16	5.60	2.72	0.06	1.92	3.04	0.48	1.12	1.06	0.00	16.00	
202	23	184	74.70	33.12	0.74	23.92	36.80	0.00	14.72	0.00	0.00	184.00	
203	6	48	12.48	6.24	1.44	14.40	10.08	0.00	3.36	0.00	0.00	48.00	
208	8	64	25.98	11.52	0.26	8.32	12.80	0.00	5.12	0.00	0.00	64.00	
210	1	8	0.00	0.00	0.03	1.68	3.20	0.56	1.28	1.20	0.05	8.00	
225	8	64	25.98	11.52	0.26	8.32	12.80	0.00	5.12	0.00	0.00	64.00	
226	18	144	58.46	24.48	0.58	18.72	28.80	1.44	10.08	1.44	0.00	18.00	
230	1	8	3.25	1.44	0.03	1.04	1.60	0.00	0.64	0.00	0.00	1.00	
255	2	16	6.50	2.88	0.06	2.08	3.20	0.00	1.28	0.00	0.00	2.00	

TABLA DE ASIGNACION DE PORCENTAJES DE GASTOS INDIRECTOS POR LA TECNICA DEL ABC A LOS DEPARTAMENTOS PRODUCTIVOS									
Deptos.	Departamentos No Productivos								
	201	202	203	208	225	226	230	255	SHOP
Productivos									
101	35%	41%	26%	41%	41%	41%	41%	41%	0%
103	17%	18%	13%	18%	18%	17%	18%	18%	0%
104	0%	0%	3%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
105	31%	33%	51%	33%	33%	33%	33%	33%	61%
110	7%	8%	7%	8%	8%	7%	8%	8%	16%
1	3%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	7%
2	7%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	15%
3	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%
SUMA	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Tabla Número 2

	PREPUP	RESOURCES	MAINTENANCE	ACCOUNTING	LOGISTICS	Q/S	EXPORT
166 ESP INDIRECT	GASTOS: 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	VAR: 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
175 BONUSES DIRECT	PREPUP: 302.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	GASTOS: 806.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	VAR: (504.45)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
176 BONUSES INDIRECT	PREPUP: 388.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	GASTOS: 161.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	VAR: (226.71)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
178 BONUSES SALARY	PREPUP: 341.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	GASTOS: 403.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	VAR: (62.22)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
180 MISC EMP BENEF	PREPUP: 704.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	GASTOS: 8.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	VAR: (705.98)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
182 EDUCATION EXP	PREPUP: 260.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	GASTOS: 280.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	VAR: (20.00)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
183 SEVERANCE PAY	PREPUP: 1,032.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	GASTOS: 1,344.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	VAR: (312.08)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
185 RECRUITING EXPENSE	PREPUP: 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	GASTOS: 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	VAR: 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
190 EMPLOYEE TRAINING	PREPUP: 833.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	GASTOS: 833.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	VAR: 0.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
200 OFFICE SUPPLIES	PREPUP: 92.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	GASTOS: 617.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	VAR: (525.32)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
201 PRINTING	PREPUP: 231.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	GASTOS: 88.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	VAR: (142.30)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
202 TELEPHONE	PREPUP: 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	GASTOS: 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	VAR: 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
203 POSTAGE	PREPUP: 487.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	GASTOS: 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	VAR: (487.13)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
204 DUES & SUBSCRIP	PREPUP: 8.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	GASTOS: 75.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	VAR: (67.00)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
205 CONTRIBUTIONS	PREPUP: 75.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	GASTOS: 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	VAR: (75.00)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
206 DATA PROC. SUPP	PREPUP: 46.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	GASTOS: 95.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	VAR: (49.06)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
207 SOFTWARE	PREPUP: 48.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	GASTOS: 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	VAR: (48.00)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
208 DATA PROC HWWARE	PREPUP: 231.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	GASTOS: 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	VAR: (231.00)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
215 UNIFORM SERVICE	PREPUP: 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	GASTOS: 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	VAR: 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
216 FIRST AID SUPP	PREPUP: 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	GASTOS: 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	VAR: 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
217 JANITORIAL SUPP	PREPUP: 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	GASTOS: 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	VAR: 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
218 SOLVENTS/CLEANER	PREPUP: 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	GASTOS: 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	VAR: 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
219 LUB/COOLANTS	PREPUP: 1,539.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	GASTOS: 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	VAR: (1,539.00)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
220 EXPEND TOOLS/EQUIP	PREPUP: 923.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	GASTOS: 284.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	VAR: (638.15)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

308	RENT	TRASP	EQ	PRESUP	GASTOS	PROFIT	WARRANTY	REPAIRS	MAINTENANCE	ACCOUNTING	LOGISTICS	DIS	EXPORT
400	TRAVEL LOGGING	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	154.00	0.00	0.00	0.00	154.00
		231.00	350.00	3,667.00	400.00	0.00	0.00	0.00	62.00	0.00	0.00	0.00	942.00
401	TRAVEL TRANSP	231.00	350.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	52.00	0.00	0.00	0.00	4,721.00
		369.00	1,050.00	3,667.00	400.00	0.00	0.00	0.00	162.00	0.00	0.00	0.00	6,000.00
401 a	Gastos de Automov	369.00	1,050.00	5,570.59	996.00	0.00	0.00	0.00	162.00	0.00	0.00	0.00	10,657.00
		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	745.00	0.00	0.00	0.00	2,408.41
402	TRAVEL MEALS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8,247.59
		92.00	200.00	689.00	150.00	0.00	0.00	0.00	28.00	0.00	0.00	0.00	745.00
403	BUSINESS MEALS	92.00	200.00	131.57	150.00	0.00	0.00	0.00	28.00	0.00	0.00	0.00	1,139.00
		92.00	200.00	551.00	50.00	0.00	0.00	0.00	50.00	0.00	0.00	0.00	1,315.7
404	TRAVEL MISC	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,007.43
		38.00	0.00	216.00	20.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	743.00
404 a	Gastos de Comida	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00
		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	643.00
405	ENTERTAINMENT	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	273.00
		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
406	Miscellaneous	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		164.00	702.00	702.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
408	CONF / CONV / SEMIN	154.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
408 a	BUS MTG EXPENSE	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
410	CAR EXPENSES	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
460	INTRA COP FRT	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
461	PREM FRIGHE	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
462	PREM FRT SELL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
463	CUST FRT SELL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
464	INTRA PREM FRI	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		77.00	26.45	1,254.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
465	CUSTOMS FEES	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
467	MISC DUTIES	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
468	NON - DEDUCT EXP (MAX)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
469	RENT WAREHOUSE	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
502	REAL ESTATE TAX	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
503	FINES AND OVERCHARGES	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

	PRESUP: GASTOS:	INSURANCE	REPAIRS	PACKET	ADMINISTRATION	ASSURANCE	RESOURCES	MAINTENANCE	ACCOUNTING	LOGISTICS	GIS	EXPORT
510 INSURANCE												
	PRESUP:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	VAR:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
525 OFF EQ RENTAL												
	PRESUP:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	VAR:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
528 NON - PROD EQ RENT												
	PRESUP:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	VAR:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
530 EQ RENT TRUCKS												
	PRESUP:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	VAR:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
600 DEPR PROD EQUIP												
	PRESUP:	55,888.26	10,636.00	1,066.00	33,233.67	20,122.37	5,509.20	833.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	VAR:	48,736.48	10,773.33	1,066.38	33,010.67	20,122.37	5,705.20	832.80	0.00	0.00	0.00	0.00
601 DEPR NON - PROD EQ												
	PRESUP:	7,119.78	(237.33)	(0.38)	223.00	0.00	1,137.00	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00
	VAR:	69,976.00	3,715.00	3,714.74	1,408.92	(271.92)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
602 DEPR OFF EQ												
	PRESUP:	1,451.92	0.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	VAR:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
603 DEPR BUILDING												
	PRESUP:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	VAR:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
604 DEPR LEASE HOLD												
	PRESUP:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	VAR:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
605 DEPR COMPUTERS EQ												
	PRESUP:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	VAR:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
702 PROFIT SHARING - MX												
	PRESUP:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	VAR:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL:												
	PRESUP:	331,135.26	103,754.00	9,812.00	76,020.67	35,723.37	223,846.20	49,878.98	24,425.28	18,782.00	2,550.00	25,404.00
	VAR:	304,499.88	70,292.82	1,066.38	74,866.62	26,496.28	7,556.15	33,413.75	15,088.25	20,818.01	0.00	6,742.87
	TOTAL:	635,635.14	174,046.82	10,878.38	150,887.29	62,219.65	230,402.35	83,292.73	39,513.53	39,599.99	2,550.00	32,146.87

**ASIGNACION DE GASTOS INDIRECTOS DE LOS DEPARTAMENTOS NO PRODUCTIVOS
A LOS DEPARTAMENTOS PRODUCTIVOS
POR LA TECNICA A.B.C.**

Enero	101	103	104	105	110	1	2	3	Total
Total Graf. Gastos	\$305,500	\$70,293	\$1,068	\$74,867	\$29,273				\$481,001
481,001									
\$221,724	201	37,693	-	68,734	155,521	6,652	15,521	-	
26,496	202	4,769	-	8,744	2,120				
7,558	203	983	227	3,855	528				
33,414	208	6,015	-	11,026	2,673				
15,088	225	2,716	-	4,978	1,208				
20,818	226	3,539	-	6,870	1,457	208	208	-	
-	230	-	-	-	-				
6,743	255	1,214	-	2,225	539				
812,842	Total	127,222	1,295	181,299	53,319	6,860	15,729	-	312,842
	Horas	19,769	144	23,129	7,793				
	Costo	16	9	8	7				

Tabla Número 4

COSTO ESTANDAR PRESUPUESTADO CONTRA COSTO ESTANDAR ABC

(Millones de Dólares)

DEPARTAMENTOS PRODUCTIVOS

Concepto	DEPARTAMENTOS PRODUCTIVOS			
	101	103	104	105
Gran Total Gastos	\$4,605,427.00	\$1,562,839.00	\$28,249.00	\$2,025,469.00
Gran Total Hora	242,220.00	118,600.00	809.00	225,020.00
Costo Estandar x Hora Real (ABC)	19.01	13.18	34.92	9.00
Costo Estandar Presupuestado	30.98	22.52	49.86	18.03
Diferencia :	\$11.97	\$9.34	\$14.94	\$9.03
				\$8.90

Tabla Número 5

**COMPARACION DEL COSTO UNITARIO ESTANDAR TRADICIONAL
Y EL COSTO UNITARIO ESTANDAR CON LA TECNICA DEL A.B.C.
Fracciones de Dolar**

Dpto	Componentes	Parcial	M.P.	M.O.	Coeficiente		C.U.E. TRAD.
					G.F.		
110	Caja Interior núm. 145	0.00025452					
110	Nylon 0.0025 x 199	0.00121402					
110	Cartón 12-62	0.00008878					
110	Grapa galvanizada	0.00011336	0.00167068	0.00035147	0.00424785	=	0.00627000
101	Mango de Plástico	0.00100906	0.00100906	0.00010338	0.00424785	=	0.00536029
	Suma		0.00267974	0.00045485	0.0084957	=	\$0.01163030

Dpto	Componentes	Parcial	M.P.	M.O.	Actividades		C.U.E. A.B.C.
					G.F.		
110	Caja Interior núm. 145	0.00025452					
110	Nylon 0.0025 x 199	0.00121402					
110	Cartón 12-62	0.00008878					
110	Grapa galvanizada	0.00011336	0.00167068	0.00035147	0.00210690	=	0.00412906
101	Mango de Plástico		0.00100906	0.00010338	0.00262308	=	0.00373552
	Suma		0.00267974	0.00045485	0.00472998	=	\$0.00786458

RESUMEN

C.U.E. TRADICIONAL	110	101	TOTAL		
MP	0.00167069	0.00100906	0.00267975		
MO	0.00035147	0.00010338	0.00045485		
GF	0.00424785	0.00424785	0.00849570 (A)		
Suma	0.00627001	0.00536029	0.0116303	=	\$0.01163030
C.U.E A.B.C					
MP	0.00167069	0.00100906	0.00267975		
MO	0.00035147	0.00010338	0.00045485		
GF	0.00210690	0.00262308	0.00472998 (B)		
Suma	0.00412906	0.00373552	0.00786458	=	0.00786458

Diferencia \$0.00376572

(A) Los gastos indirectos *se aplicaron* de acuerdo al número de departamentos
(B) Los gastos indirectos *se asignaron* conforme al consumo de las actividades

**TABLA DE COMPARACION GLOBAL DE LAS TECNICAS
ESTANDAR TRADICIONAL Y ESTANDAR CON ABC**

(Millones de Dolares)

Depto.	Gasto			Horas			Costo			
	Prod.	Trad.	A.B.C.	Dif.	Trad.	A.B.C.	Dif.	Trad.	A.B.C.	Dif.
101		\$6,122,852	\$4,605,427	\$1,517,425	\$197,670	\$242,220	(\$44,551)	\$31	\$19	\$12
103		2,149,109.00	1,562,839.00	586,270.00	95,449.58	118,600.00	(23,150.42)	22.52	13.18	9.34
104		107,063.00	28,247.00	78,814.00	2,147.34	809.00	1,338.34	49.86	34.92	14.94
105		3,156,023.00	2,025,469.00	1,130,554.00	175,043.47	225,020.00	(49,976.53)	18.03	9.00	9.03
110		694,980.00	618,771.00	76,209.00	39,109.01	69,797.00	(30,687.99)	17.77	8.87	8.90
SUMA		\$12,230,027	\$8,840,775	\$3,389,272	\$509,419	\$656,446	(\$147,027)	\$139	\$85	\$54

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Con la aplicación de la Técnica del ABC en la presente tesis se pueden reflejar las ventajas que tiene, además que su aplicación es extensa y laboriosa, y se debe considerar el costo de adaptación en la contabilidad y en la informática de cada empresa en particular, sin embargo a pesar de esto, los resultados que proporciona son satisfactorios; por esta razón y en base a la experiencia que se obtuvo se llegó a las siguientes conclusiones:

1. Por medio de comparación se logró comprobar que la Técnica del Control de Costos por Actividad permite determinar con mayor exactitud el costo unitario estándar; por lo que se propone su aplicación a las empresas ya sea implantada en su contabilidad o utilizándola como herramienta como se puede observar en los anexos número 6 y 7.

2.- El costo estándar tradicional si se actualiza mes a mes con la técnica del control de costos por actividad da como resultado información muy favorable para la toma de decisiones sobre el importe de las cuentas de gastos de los departamentos, retrabajos, mantenimiento, entre otros, pues permite conocer y analizar donde existe el problema.

3.- Al actualizar el costo estándar tradicional con la nueva técnica del control de costos por actividad se puede determinar ofertar o no, cierto producto o en su caso suprimir alguno; porque te da a conocer cual te brinda mas utilidades o cual no estabas ofertando creyendo que no era redituable por el costo que tenía con la técnica tradicional.

4.- La técnica del control de costos por actividad utilizada con el costo estándar permite realizar una mejor planeación estratégica, por la facilidad de la información de costos para ella.

5.- Lo que beneficia a corto y a largo plazo en la solvencia económica de la empresa, y por resultado ofreciendo más fuentes de empleo aumentando así el nivel de vida de la sociedad.

En la empresa muestra al realizar la comparación entre el costo estándar tradicional y el costo estándar con el ABC se comprobó lo siguiente:

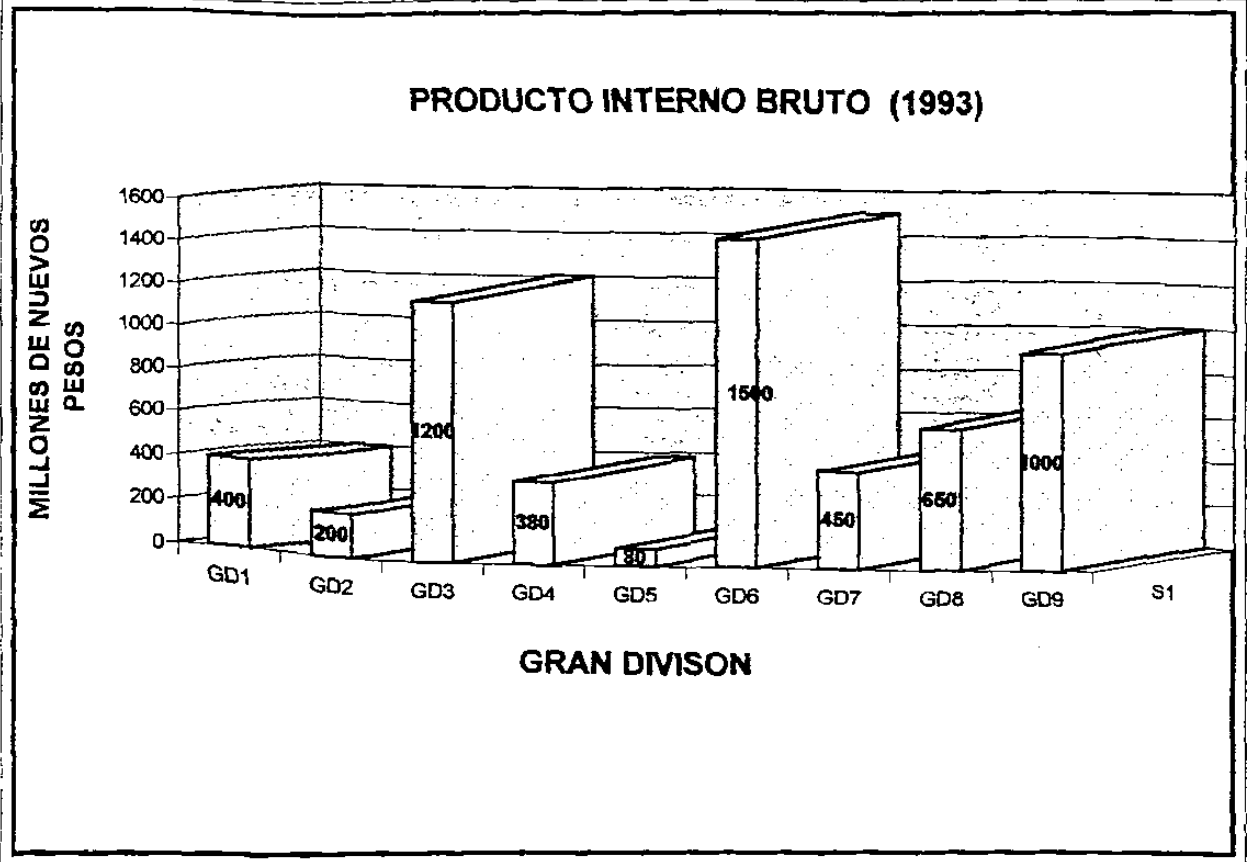
Al convertir los costos tradicionales con el nuevo costo estándar ABC, estos se redujeron por dos situaciones.

- Aumentó el volumen de horas trabajadas debido a que aumento el volumen de la producción por el mejoramiento continuo de los procesos y se pudo ofertar más al conocer el nuevo costo real estándar.
- Se disminuyeron los gastos indirectos de fabricación; reducción que se llevó a cabo por medio de los círculos de calidad que abarcaban toda la planta.
- Se utilizó un 28.86% más de las horas presupuestadas y los gastos fueron un 26.71% menos del presupuesto, lo que redujo el Costo Unitario Estándar.
- El nuevo costo estándar da más seguridad a la planta para la toma de decisiones ya que permite competir entre varios proveedores.
- Aumentó el margen de seguridad sobre ventas a un 20%, y permitió proyectarlo para el año de 1998 a un 30 a 35%.

ANEXOS

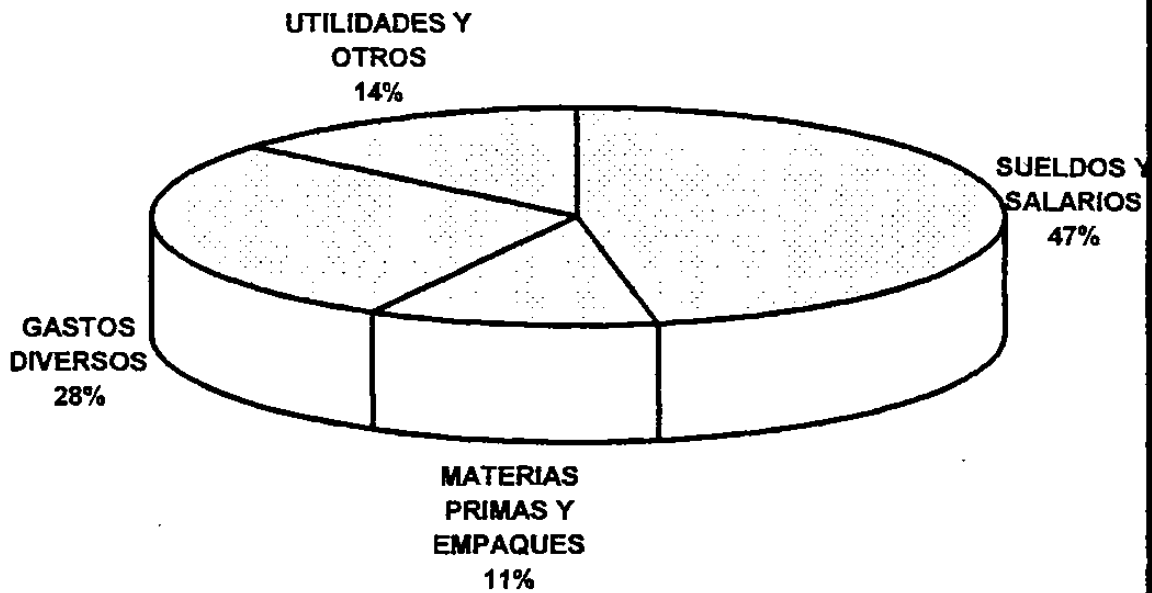
ÍNDICE DE GRÁFICAS

Número		Página
1	Producto Interno Bruto (1993)	77
2	Establecimientos Maquiladores en México	78
3	Valor Agregado de la Industria Maquiladora de Esportación	79
3-A	Materias Primas, Envases y Empaques Consumidos	80
4	Personal Ocupado en la Industria Maquiladora de Exportación.	81



Gráfica Núm. 1

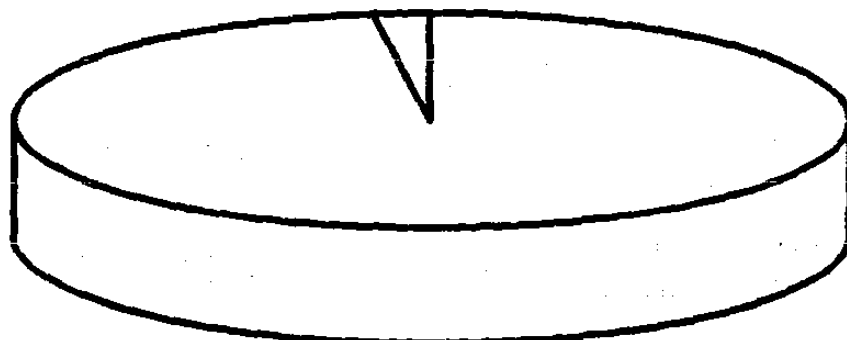
**VALOR AGREGADO DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACION
NOVIEMBRE 1996**



Gráfica Núm. 3

**MATERIAS PRIMAS, ENVASES Y EMPAQUES
CONSUMIDOS
NOVIEMBRE 1996**

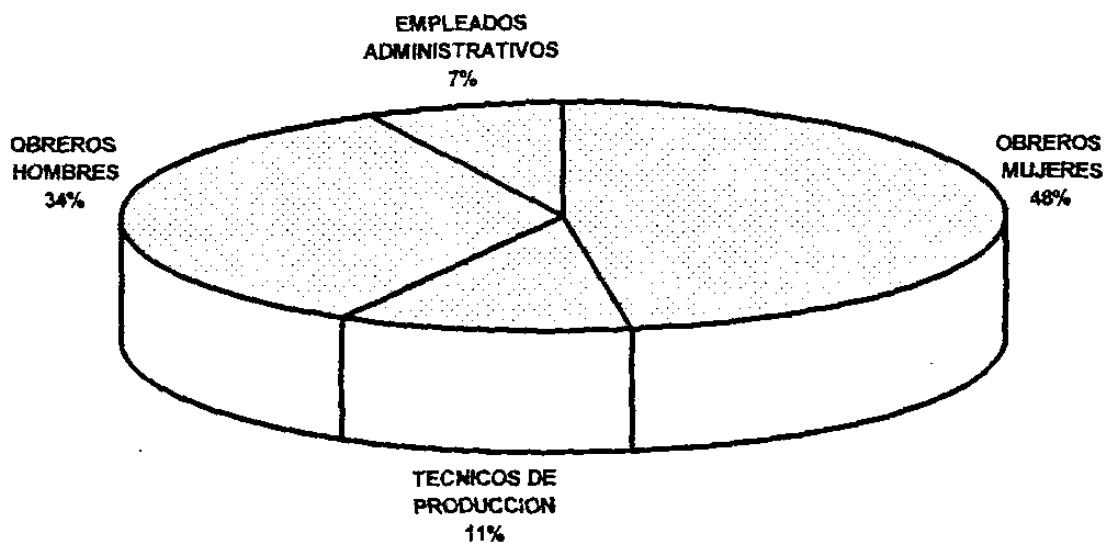
**NACIONALES
2%**



**IMPORTADOS
98%**

Gráfica Núm. 3-A

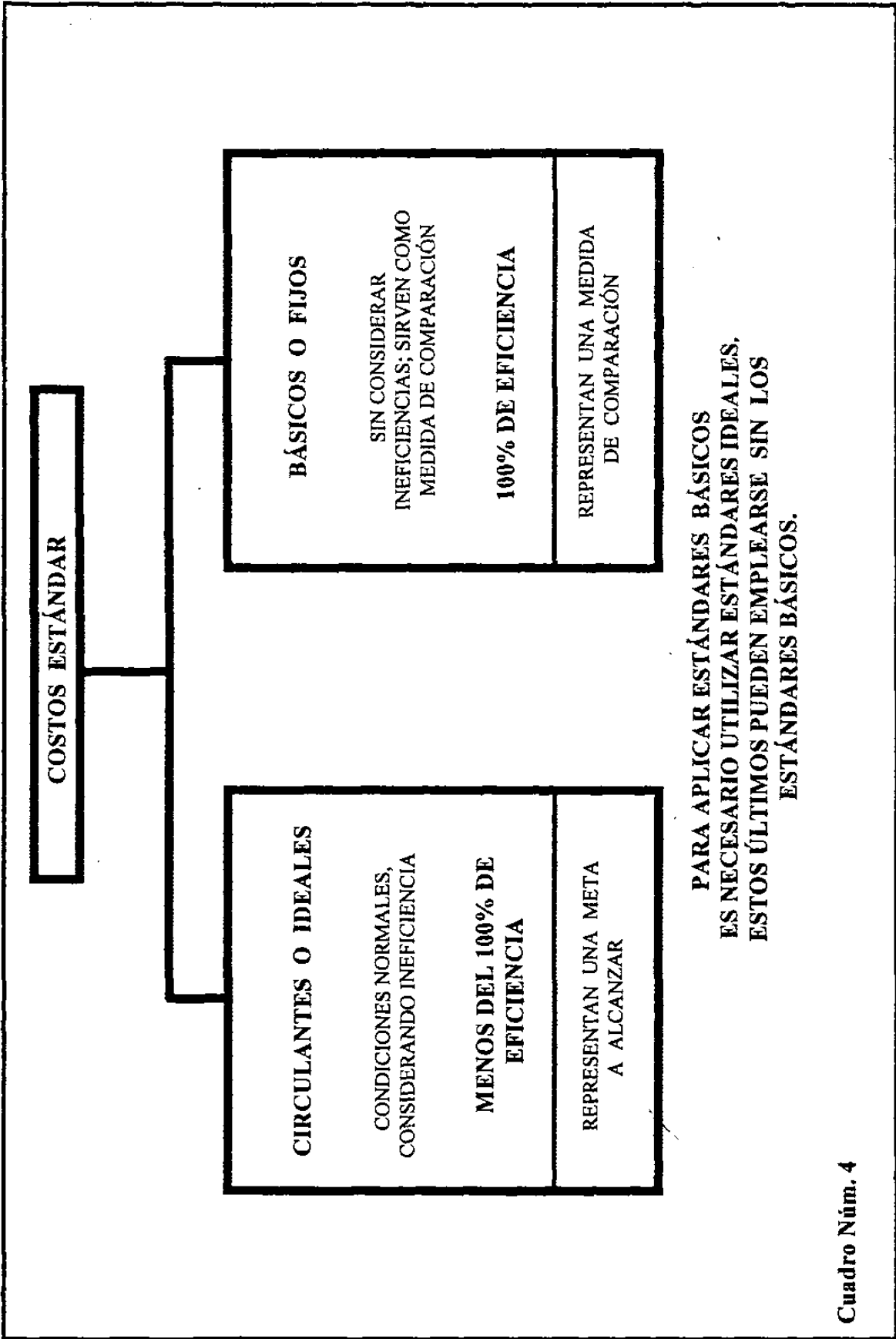
**PERSONAL OCUPADO EN LA INDUSTRIA
MAQUILADORA DE EXPORTACION
NOVIEMBRE 1996**



Gráfica Núm. 4

ÍNDICE DE CUADROS

Número		Página
1	Relación entre la Contabilidad financiera, administrativa y de costos	19
2	Las empresas, su costo y unidad de medida	27
3	Sistemas de costos	33
4	Costos Estándar	83
5	Obtención de la cuota de materia prima estándar	84
6	Obtención de la cuota de mano de obra estándar	85
7	Estudio del trabajo	86
8	Obtención de la cuota de gastos indirectos de fabricación estándar	87
9	Hoja de costos estándar	88
10	Los costos estándar y los presupuestos	89



COSTOS ESTÁNDAR

CIRCULANTES O IDEALES
 CONDICIONES NORMALES,
 CONSIDERANDO INEFICIENCIA
MENOS DEL 100% DE EFICIENCIA
 REPRESENTAN UNA META A ALCANZAR

BÁSICOS O FIJOS
 SIN CONSIDERAR INEFICIENCIAS;
 SIRVEN COMO MEDIDA DE COMPARACIÓN
100% DE EFICIENCIA
 REPRESENTAN UNA MEDIDA DE COMPARACIÓN

PARA APLICAR ESTÁNDARES BÁSICOS ES NECESARIO UTILIZAR ESTÁNDARES IDEALES. ESTOS ÚLTIMOS PUEDEN EMPLEARSE SIN LOS ESTÁNDARES BÁSICOS.

OBTENCIÓN DE LA CUOTA DE MATERIA PRIMA ESTÁNDAR

I.- CANTIDAD: (Peso, Volumen, Área, Etc.)

LA DETERMINAN LOS INGENIEROS DE LA EMPRESA, CONSIDERANDO:

- 1.- TIPO DE MATERIAL
- 2.- CALIDAD Y RENDIMIENTO
- 3.- PROYECTO DE PRODUCCIÓN PARA CALCULAR DESPERDICIOS Y MERMAS

SE ESTUDIAN A NIVEL DE ESTÁNDAR CIRCULANTE, Y SE RECOMIENDAN REVISIONES SEMESTRALES.

II. EN PRECIO:

LO DETERMINA EL DEPARTAMENTO DE COMPRAS, CONSIDERANDO:

- 1.- ESTIMACIÓN DEL PRECIO QUE PREVALECERÁ EN EL PERIODO(S) DE COSTOS.
- 2.- QUE SE ADQUIERA EN LAS CANTIDADES FIJADAS A PRECIO ESTÁNDAR.
- 3.- CONTRATO CON PROVEEDORES.

SE ESTUDIAN A NIVEL DE ESTÁNDAR CIRCULANTE, SE MODIFICAN SOLO POR CAUSAS JUSTIFICADAS, RECOMENDÁNDOSE QUE ESTÉN EN CONSTANTE REVISIÓN.

Cuadro Núm. 5

OBTENCIÓN DE LA CUOTA DE MANO DE OBRA DIRECTA ESTÁNDAR

I.- EN CANTIDAD: (En términos de tiempo)

LA DETERMINAN LOS INGENIEROS DE LA EMPRESA,
CONSIDERANDO:

- 1.- PROYECTOS DE PRODUCCIÓN
- 2.- ESTUDIO ANALÍTICO DE LAS OPERACIONES PRODUCTIVAS
- 3.- ESTUDIO DEL TRABAJO
- 4.- LA ROTACIÓN DE PERSONAL Y LA CURVA DE APRENDIZAJE

SE ESTUDIA A NIVEL DE ESTÁNDAR CIRCULANTE Y SE RECOMIENDAN REVISIONES SEMESTRALES.

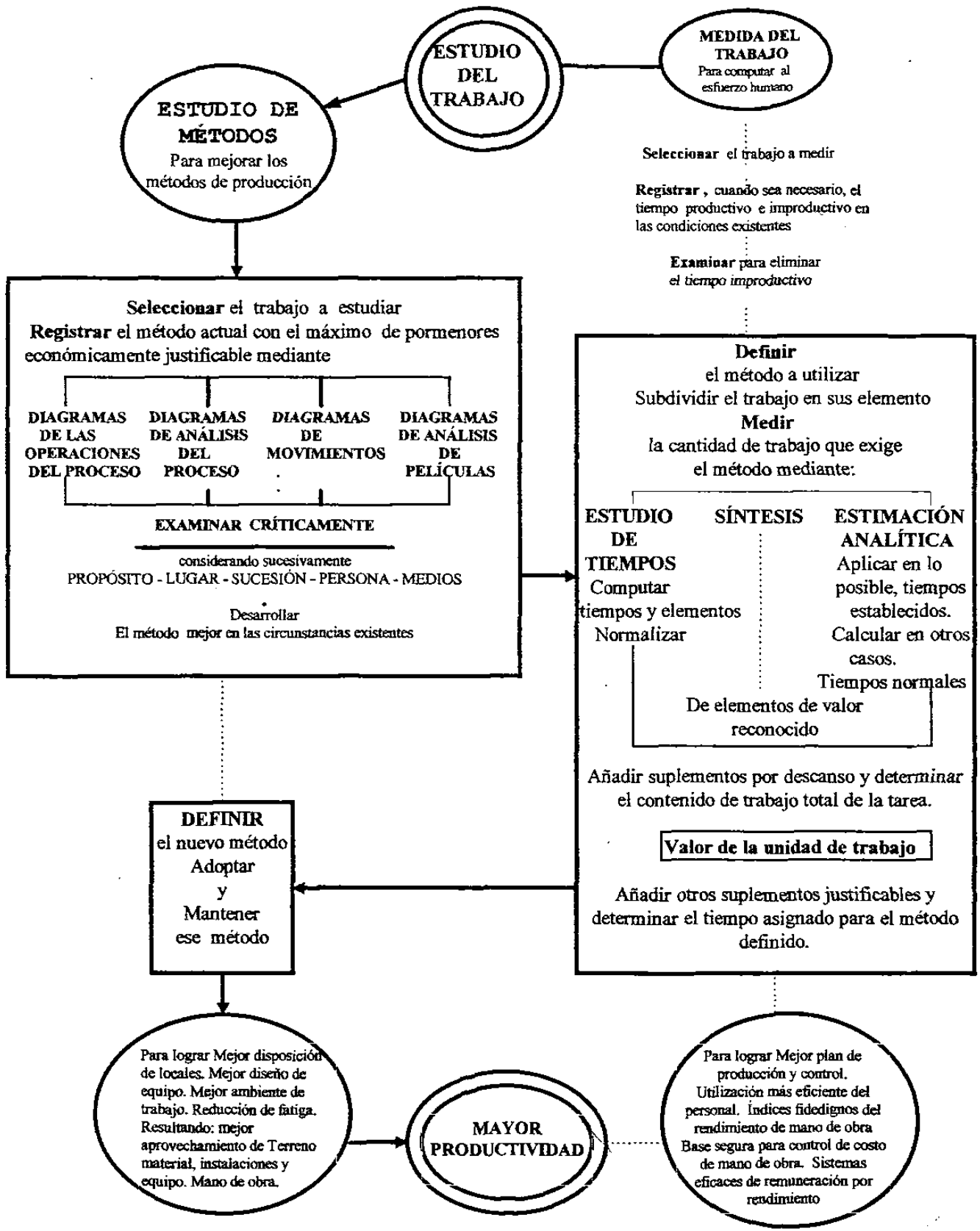
II. EN PRECIO:

LO DETERMINA EL DEPARTAMENTO DE PERSONAL,
CONSIDERANDO;

- 1.-TABULADOR DE SUELDO (MEDIO AMBIENTE ECONÓMICO)
- 2.- CONDICIONES DEL CONTRATO CON EL SINDICATO.
- 3.-DISPOSICIONES LEGALES.

SE ESTUDIAN A NIVEL DE ESTÁNDAR CIRCULANTE Y SE REVISAN TAN CONTINUAMENTE COMO SEA NECESARIO.

Cuadro Núm. 6



Cuadro Núm. 7

Fuente: Introducción al estudio del Trabajo. pag. 43

OBTENCIÓN DE LA CUOTA DE LOS GASTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN ESTÁNDAR

SE DETERMINA LA CUOTA ESTÁNDAR POR HORAS, MEDIANTE EL MISMO SISTEMA PARA CÁLCULO DEL COEFICIENTE REGULADOR:

$$\frac{\text{PRESUPUESTO DE GASTOS INDIRECTOS}}{\text{VOLUMEN DE PRODUCCIÓN}} = \text{CUOTA PREDETERMINADA POR HORA O UNIDAD DE GASTOS INDIRECTOS}$$

(A NIVEL ESTÁNDAR CIRCULANTE)

CONSIDERANDO:

I. LAS ESTADÍSTICAS QUE PROPORCIONE LA CONTABILIDAD EN FUNCIÓN DE UNA CAPACIDAD ESTIMADA, SEGÚN LOS VOLÚMENES DE VENTAS Y DE PRODUCCIÓN.

II.- LAS UNIDADES U HORAS DE TRABAJO, DE ACUERDO CON LOS ESTUDIOS SOBRE LA CAPACIDAD PRODUCTIVA DE LA EMPRESA, CONSIDERANDO EL PRESUPUESTO DE VENTAS Y EL ASPECTO FINANCIERO.

III. ESTUDIO DE GASTOS FIJOS Y VARIABLES DE PRODUCCIÓN.

SE ESTUDIAN LOS GASTOS INDIRECTOS A NIVEL DE ESTÁNDAR CIRCULANTE Y SE RECOMIENDA SE REVISEN CONTINUAMENTE.

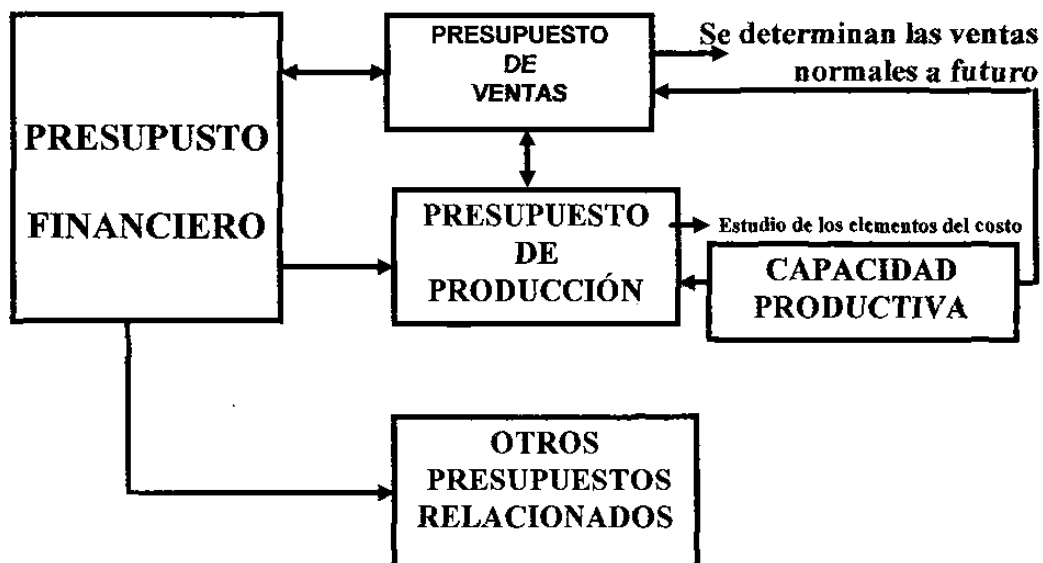
**HOJA DE COSTOS ESTÁNDAR
PRODUCTO "X"**

CONCEPTO	CANTIDAD	COSTO UNITARIOS ESTÁNDAR	PARCIAL	TOTAL
MATERIA PRIMA DIRECTA:				
MATERIAL "A"	10 UNIDADES	\$12.00	\$120.00	
MATERIAL "B"	20 UNIDADES	10.00	<u>200.00</u>	\$320.00
MANO DE OBRA DIRECTA:				
OPERACIÓN 1	23 HORAS	2.00	46.00	
OPERACIÓN 2	9 HORAS	8.00	<u>72.00</u>	118.00
GASTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN:				
OPERACIÓN 1	23 HORAS	6.00	138.00	
OPERACIÓN 2	9 HORAS	20.00	<u>180.00</u>	318.00
COSTO ESTÁNDAR POR UNIDAD				<u><u>\$756.00</u></u>

Cuadro Núm. 9

LOS COSTOS ESTÁNDARES Y EL PRESUPUESTO

Para la determinación del costo estándar, es básico auxiliarse de la técnica presupuestal, entre otras cosas, siendo los presupuestos a continuación citados, los que están íntimamente relacionados entre sí y con la técnica de valuación estándar.



Cuadro Núm. 10

ÍNDICE DE TABLAS

Número		Página
1	Tabla de Asignación de Horas de los deptos. No Productivos a los Productivos.	62
2	Tabla de Asignación de Porcentajes de Gastos Indirectos por la Técnica del ABC. a los Deptos. Productivos.	63
3	Tabla de Gastos Indirectos de Fabricación Mensual	64
4	Tabla de Asignación de Gastos Indirectos por la Técnica del ABC.	69
5	Costo Estándar Presupuestado vs. Costo Estándar ABC	70
6	Costo Unitario Estándar vs. Costo Unitario Estándar ABC.	71
7	Tabla de Comparación Global de las Técnica Estándar Tradicional y Estándar ABC.	72

BIBLIOGRAFÍA

- García Espinosa, Arturo. Maquiladoras -1a. ed.- México: ANUIES, UANL. (1988).
- Romero Ceceña, Alfredo. La Contabilidad Gerencial y los Nuevos Métodos de Costeo- 1a.ed.-México: I.M.C.P.:(1993).
- Ortega Pérez de León. Contabilidad de Costos -6a. ed.-México: I.M.C.P. & LIMUSA: (1996).
- Cárdenas Nápoles, Raúl. La Lógica de los Costos I -1a. ed.-México: I.M.C.P. & ANFECA: (1995).
- Cárdenas Nápoles, Raúl. La Lógica de los Costos II- 2a. ed.- México: I.M.C.P. & ANFECA: (1995).
- S. Torres, Aldo. Contabilidad de Costos: Análisis para la toma de decisiones/-1a. ed.- México: McGrawHill. (1996).
- Rocha Salas, Horacio y Edmundo González y Crespo. Contabilidad de Costos Industriales - 1a. ed.- México: Trillas. (1974).
- Del Río González, Cristóbal. Costos II: Predeterminados-12a ed.-México: (1988).
- Cantú H. Gumercindo; Contabilidad de Costos: Principios Básicos -4a. ed.-México: Font: (1990).
- Guajardo, Gerardo; Phebe M. Woltz, Richard T. Arlen.; Contabilidad Financiera: - 1a ed.- México: McGraw Hill. (1986).
- Berni, Giorgio, Ramón Cárdenas C. Summa de Arithmetica, Geometria -2a. ed.- México: I.M.C.P. (1523) -1a. reimpresión- (1994).
- I.M.C.P. Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados-14a ed- México: I.M.C.P. (1996).
- Indicadores de la Actividad Industrial, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (Mensual) México-(Febrero 1997).

Indicadores del Sector Manufacturero, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (Mensual) México-(Febrero 1997).

Industria Maquiladora de Exportación, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (Mensual) México-(Febrero 1997).

Programa de Desarrollo Institucional del Instituto Tecnológico de Matamoros, 1995-2000.

