



**UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO**

**UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y  
COMERCIALES**

**SEDE GUAYAQUIL**

**PROYECTO DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO  
DE: INGENIERÍA EN CONTADURÍA PÚBLICA Y AUDITORÍA - CPA**

**TÍTULO DEL PROYECTO:**

**IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE CONTROL, PARA EL TRATAMIENTO  
DE LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN Y SU EFECTO EN LA RENTABILIDAD DE  
LA COMPAÑÍA PLASTIF S.A., UBICADA EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL, EN EL  
EJERCICIO FISCAL 2012.**

**AUTOR (A):**

**RAMÍREZ PESANTES FLOR MARÍA**

**DIRECTOR DEL PROYECTO:**

**MSc. FREDDY JAVIER TEJADA ESCOBAR**

**GUAYAQUIL, SEPTIEMBRE 2012**

**ECUADOR**

## **CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR**

Yo, MSc. Freddy Javier Tejada Escobar en mi calidad de tutor de Investigación, nombrado por el consejo Directivo de la Unidad Académica de Ciencias Administrativas y Comerciales de la Universidad Estatal de Milagro.

### **CERTIFICO.**

Que he analizado el proyecto de Investigación cuyo tema es: “Implementación de un Sistema de Control, para el tratamiento de los Costos de Producción y su efecto en la Rentabilidad de la Compañía PLASTIF S.A., ubicada en la ciudad de Guayaquil, en el ejercicio fiscal 2012”, ”, presentado por la egresada Srta. Flor María Ramírez Pesantes, como requisito previo para optar por el Título de “Ingeniería en Contabilidad y Auditoría-CPA”.

El problema de la investigación se refiere a: ¿Qué consecuencias genera la ausencia de un sistema de control para el tratamiento de los costos de producción y su efecto en la rentabilidad de la Compañía PLASTIF S.A., ubicada en la ciudad de Guayaquil, de la provincia del Guayas, en el ejercicio fiscal 2012?, el mismo que fue aceptado por reunir los resultados legales y por la importancia del Tema.

Tutor:

---

MSc. Freddy Javier Tejada Escobar

## **DECLARACIÓN DE AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

La autora de esta investigación declara ante el Consejo Directivo de la Unidad Académica de Ciencias Administrativas de la Universidad Estatal de Milagro, que el trabajo presentado es de mi propia autoría, no contiene material escrito por otra persona, salvo el que está referenciado debidamente en el texto; parte del presente documento o en su totalidad no ha sido aceptado para el otorgamiento de cualquier otro Título o Grado de una institución nacional o extranjera.

Ramirez Pesantes Flor María

C.C: 0921863452

## CERTIFICACIÓN DE LA DEFENSA

EL TRIBUNAL CALIFICADOR previo a la obtención del título de Ingeniería en Contaduría Pública y Auditoría – CPA, otorga al presente proyecto de investigación las siguientes calificaciones:

MEMORIA CIENTÍFICA	( )
DEFENSA ORAL	( )
TOTAL	( )
EQUIVALENTE	( )

\_\_\_\_\_  
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

PROFESOR DELEGADO

\_\_\_\_\_

PROFESOR SECRETARIO

\_\_\_\_\_

## **DEDICATORIA**

Dedico este esfuerzo, primeramente a Dios por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para alcanzar mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A mis padres por los ejemplos de perseverancia y constancia que me han infundado siempre, por el valor mostrado para salir adelante y por su amor.

A mis hermanas, familiares y amigos por estar siempre conmigo en los momentos difíciles.

A mis maestros, que han contribuido para la culminación de mis estudios profesionales, en especial al Msc. Freddy Tejada, por su apoyo brindado para la elaboración de esta tesis.

A la Universidad Estatal de Milagro y en especial a la Unidad Académica de Ciencias Administrativas por permitirme ser parte de una generación de triunfadores.

Flor María Ramírez Pesantes

## **AGRADECIMIENTO**

La presente Tesis es un esfuerzo en el cual, directa o indirectamente, participaron varias personas leyendo, opinando, corrigiendo, teniéndome paciencia, dando ánimo, acompañando en los momentos de crisis y en los momentos de felicidad.

Agradezco a Dios por permitirme culminar este valioso sueño, al personal docente de la Universidad Estatal de Milagro, de manera especial al Msc. Freddy Javier Tejada Escobar, quien con su profesionalismo y experiencia ha sido la guía idónea para culminar la tesis por los consejos, el apoyo, el ánimo que me brindó.

Gracias también a mis queridos compañeros, que me apoyaron y me permitieron entrar en su vida durante estos casi cinco años de convivir dentro y fuera del salón de clase.

A mi madre y a mi hermana que me acompañaron siempre en todo momento.

A mi padre, que a pesar de la distancia siempre estuvo atento para saber cómo iba mi proceso y a mis seres queridos que siempre supieron brindarme su apoyo incondicional.

Gracias a todos.

Flor María Ramírez Pesantes

## CESIÓN DE DERECHOS DEL AUTOR

Msc. Jaime Orozco Muñiz  
Rector de Universidad Estatal de Milagro

Presente.

Mediante el presente documento, libre y voluntariamente procedo a hacer entrega de la Cesión de Derechos del Autor del Trabajo realizado como requisito previo para la obtención de nuestros Títulos de Tercer Nivel, cuyo Tema es **Implementación de un Sistema de Control, para el tratamiento de los Costos de Producción y su efecto en la Rentabilidad de la Compañía PLASTIF S.A., ubicada en la ciudad de Guayaquil, en el ejercicio fiscal 2012**, y que corresponde a la Unidad Académica de Ciencias Administrativas.

Flor María Ramírez Pesantes  
C.C.: 0921863452

# ÍNDICE GENERAL

<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>EL PROBLEMA</b>	
<b>1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....</b>	<b>2</b>
1.1.1 Problematización: Origen y Descripción del problema.....	2
1.1.2 Delimitación del Problema.....	3
1.1.3 Formulación del Problema.....	3
1.1.4 Sistematización del Problema.....	5
1.1.5 Determinación del Tema.....	6
<b>1.2 OBJETIVOS.....</b>	<b>6</b>
1.2.1 Objetivos Generales de la Investigación.....	6
1.2.2 Objetivos Específicos.....	6
<b>1.3 JUSTIFICACIÓN.....</b>	<b>7</b>
<b>CAPÍTULO II</b>	
<b>MARCO REFERENCIAL</b>	
<b>2.1 MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>8</b>
2.1.1 Antecedentes Históricos.....	8
2.1.2 Antecedentes Referenciales.....	9
2.1.3 Fundamentación Científica.....	14
<b>2.2 MARCO CONCEPTUAL.....</b>	<b>41</b>
<b>2.3 HIPÓTESIS Y VARIABLES.....</b>	<b>48</b>
2.4.1 Hipótesis General.....	48
2.4.2 Hipótesis Particulares.....	48
2.4.3 Declaración de Variables.....	48
2.4.4 Operacionalización de las variables.....	51

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

<b>3.1 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN Y SU PERSPECTIVA GENERAL.....</b>	<b>52</b>
<b>3.2 LA POBLACIÓN Y LA MUESTRA.....</b>	<b>55</b>
3.2.1 Características de la población.....	55
3.2.2 Delimitación de la población.....	55
3.2.3 Tipo de muestra.....	56
3.2.4 Tamaño de la muestra.....	56
3.2.5 Proceso de selección.....	58
<b>3.3 LOS MÉTODOS Y LAS TÉCNICAS.....</b>	<b>58</b>
3.3.1 Métodos teóricos.....	58
3.3.2 Métodos empíricos.....	60
3.3.3 Técnicas e instrumentos.....	60
<b>3.4 EL TRATAMIENTO ESTADÍSTICO DE LA INFORMACIÓN.....</b>	<b>61</b>

## **CAPITULO IV**

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

4.1 ANÁLISIS DE LA SITUACION ACTUAL.....	62
4.2 ANÁLISIS COMPARATIVO, EVOLUCIÓN, TENDENCIA Y PRESPECTIVAS.	77
4.3 RESULTADOS.....	79
4.4 VERIFICACIÓN HIPÓTESIS. ....	80

## **CAPITULO V**

### **PROPUESTA**

5.1 TEMA.....	83
5.2 FUNDAMENTACIÓN.....	83
5.3 JUSTIFICACIÓN.....	87
5.4 OBJETIVOS.....	88
5.5 UBICACIÓN.....	89
5.6 FACTIBILIDAD.....	90
5.7 DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA.....	91
5.7.1 Actividades.....	92
5.7.2 Recursos, Análisis Financiero.....	94
5.7.3 Impacto.....	96
5.7.4 Cronograma.....	97
5.7.5 Lineamiento para evaluar la propuesta.....	98
<b>Conclusiones.....</b>	<b>99</b>
<b>Recomendaciones.....</b>	<b>100</b>
<b>Anexos.....</b>	<b>101</b>

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1	
Variables independientes y dependientes.....	50
Cuadro 2	
Población de Estudio.....	56
Cuadro 3	
Fórmula para determinar la población finita.....	57
Cuadro 4	
Departamentos en que laboran .....	62
Cuadro 5	
Opinión sobre el control.....	63
Cuadro 6	
Conocimiento sobre costos de producción.....	64
Cuadro 7	
Opinión sobre el control en el proceso de producción .....	65
Cuadro 8	
Opinión sobre la importancia del control en el proceso de producción.....	66
Cuadro 9	
Opinión sobre la eficiencia de la implementación de controles en el proceso de producción.....	67
Cuadro 10	
Opinión sobre el efecto del control en la rentabilidad.....	68
Cuadro 11	
Autorización de ingresos de materia prima y materiales secundarios al departamento de producción.....	69
Cuadro 12	
Conocimiento de la cantidad de producción diaria.....	70
Cuadro 13	
Tiempo ocioso.....	71
Cuadro 14	
Registro de la mano de obra directa e indirecta .....	72

Cuadro 15	
Métodos para la asignación de los costos de producción.....	73
Cuadro 16	
Desconocimiento en el tema de control y tratamiento de costos de producción.....	74
Cuadro 17	
Desconocimiento de control y costos problemas afectan la gestión administrativa de la producción.....	75
Cuadro 18	
Plan de capacitación hará eficiente los procesos de la Compañía.....	76
Cuadro 19	
Verificación de Hipótesis.....	80
Cuadro 20	
Plan de Ejecución.....	90
Cuadro 21	
Punto de Equilibrio.....	93
Cuadro 22	
Cronograma de trabajo.....	96

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	
Departamentos en que laboran .....	62
Figura 2	
Opinión sobre el control.....	63
Figura 3	
Conocimiento sobre costos de producción.....	64
Figura 4	
Opinión sobre el control en el proceso de producción .....	65
Figura 5	
Opinión sobre la importancia del control en el proceso de producción.....	66
Figura 6	
Opinión sobre la eficiencia de la implementación de controles.....	67
Figura 7	
Opinión sobre el efecto del control en la rentabilidad.....	68
Figura 8	
Autorización de ingresos de materia prima y materiales secundarios al departamento de producción.....	69
Figura 9	
Conocimiento de la cantidad de producción diaria.....	70
Figura 10	
Tiempo ocioso.....	71
Figura 11	
Registro de la mano de obra directa e indirecta .....	72
Figura 12	
Métodos para la asignación de los costos de producción.....	73
Figura 13	
Desconocimiento en el tema de control y tratamiento de costos de producción.....	74
Figura 14	
Desconocimiento de control y costos problemas afectan la gestión administrativa de la producción.....	75
Figura 15	
Plan de capacitación hará eficiente los procesos de la Compañía.....	76
Figura 16	
Croquis de ubicación.....	88
Figura 17	
Análisis del Costo.....	94
Figura 18	
Punto de Equilibrio.....	94

## RESUMEN

El presente proyecto establece que en la mayor parte de las pymes que se dedican a la elaboración de artículos o productos, se observa un alto nivel de falta de control en el proceso de producción, así también la inexistencia de un sistema de costeo adecuado, el cual permita obtener un costo de producción real, originando de esta manera una rentabilidad ficticia para la compañía, ya que no se utilizan procedimientos y métodos apropiados para la asignación de los costos que incurren en el proceso productivo. Para familiarizarnos con el tema, se ha definido todo lo relacionado con los costos, concepto, clases, utilización, tipos, importancia, métodos, etc. Con la implementación de un sistema de control, para el tratamiento de los costos de producción, se pretende hacer eficaz y eficiente el proceso productivo en las pymes, con la finalidad de convertirlas en competitivas, con visión de crecimiento industrial y así contribuyan al desarrollo del país. Se considera importante que todos los factores fundamentales que inciden en los costos de producción, necesitan evaluar el comportamiento de cada uno de sus procesos y consecuentemente incorporar cambios para su propio beneficio tomando en cuenta características y necesidades, la misma servirá de base para la toma de decisiones acertadas, también aportará beneficios, información actualizada relacionada con el costo – beneficio de producción. En cuanto a los aportes del proyecto, el modelo propuesto busca ser una guía permanente para cualquier empresa que desee incorporar el procedimiento de costos en sus procesos.

Palabras claves: Costeo, empresa, decisión, control, sistema, producción.

## **SUMMARY**

The present project sets that most Pymes engaged in the elaboration of items or products, are found in a high level of lack of control in the production process, thus also the lack of a system of proper costing, which allow for a cost of actual production, thus giving rise to a fictitious company to profitability, since unused procedures and appropriate methods for the allocation of the costs that are incurred in the production process. To familiarize us with the topic, has been defined everything that has to do with cost, concept, classes, use, types, importance, methods, etc. With the implementation of a system of control for the treatment of the costs of production, it is intended to make effective and efficient production process in SMEs, in order to become competitive with vision of industrial growth and thus contribute to the development of the country. He is considered important that all fundamental factors affecting the costs of production, they need to evaluate the behavior of each of its processes and consequential incorporate changes for their own benefit taking into account features and needs, the same as a basis for making decisions, also will bring benefits, up-to-date information related to the cost - benefit of production. In terms of the contributions of the project, the proposed model seeks to be a permanent Guide for any company wishing to incorporate the procedure of costs in its processes.

Key words: costing, company, decision, control, system, production.

## INTRODUCCIÓN

La situación económica que atraviesa el Ecuador, y la difícil situación en la que encuentran las empresas Ecuatorianas en relación a su baja productividad y al poco mejoramiento continuo aplicado a sus procesos contribuyen a que los índices de competitividad del país no se incrementen.

El presente proyecto de grado se orienta directamente hacia las pymes que se dedican a la producción de fundas plásticas, siendo su principal debilidad no contar con un control que le permita identificar los costos de producción que incurren en la elaboración de este producto, una organización que no cuente con la información precisa sobre los costos de producción, difícilmente podrá identificar el beneficio real que obtendrá con la producción de bienes.

La mayoría de microempresas se concentran en tratar de reducir sus costos sin prestar la debida atención a la forma o metodología que aplicarán para controlar la evolución de la misma. El control es un instrumento básico de mucha importancia, que debería existir en toda organización sin importar el tamaño de la misma, permite de forma rápida y segura monitorear el avance y los objetivos fijados.

El objetivo planteado en este proyecto es implementar un sistema de control de costos de producción para determinar con exactitud el valor del costo y rentabilidad, la propuesta es tratar de optimizar la utilización de recursos tanto materiales como inmateriales que permitan la eficiencia y eficacia en el proceso productivo.

La presente investigación se diferencia de otras similares, ya que para lograr una implementación de cambios no basta señalar las técnicas y métodos de control a seguir; es necesario, un compromiso interpersonal, interdepartamental con criterio holístico, con sinergia positiva, encaminadas a fortalecer la cultura y comportamiento organizacional.

El método de costos por órdenes de producción, actuará como la herramienta fundamental para el tratamiento de los costos de producción, conjuntamente con el manual de procesos diseñado, permitirá organizar adecuadamente sus compras de materia prima, contar con información oportuna para la asignación del precio de venta a sus productos de forma adecuada y competitiva.

# **CAPÍTULO I**

## **EL PROBLEMA**

### **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1.1 Problematización**

La Compañía PLASTIF S.A., es una empresa del sector productivo, se dedica a la transformación de productos plásticos, siendo su principal producto la fabricación de empaques flexibles (fundas plásticas de alta y baja densidad).

En las pequeñas y medianas industrias ubicadas en la ciudad de Guayaquil, se observa un alto nivel de ausencia de control en los costos de producción, esto se debe a una deficiente administración, desconocimiento en el tratamiento de costos y al utilizar conocimientos empíricos en todos los procesos.

En el desarrollo de las operaciones en el proceso de producción, se aprecia una completa falta de concienciación de los directivos ante los problemas que atraviesan con el tratamiento de los costos en el ciclo productivo, generando elevados costos de producción; además las intervenciones inadecuadas de los jefes, originan situaciones desfavorables en el transcurso de fabricación, y se presentan en algunos casos por que los jefes tienen conocimiento sobre cómo manejar la parte técnica operativa pero no analizan minuciosamente los costos de producción reales que incurren en la actividad productiva (materiales directos e indirectos, mano de obra directa e indirecta, costos indirectos de fabricación, etc.), creando así una barrera que le impide establecer un margen de utilidad favorable, afectando la rentabilidad, lo que no le permitirá ser competitiva y contribuir al desarrollo de las pymes.

Por lo expresado, existe una clara evidencia de aplicación empírica de costos como único recurso para determinar los costos de fabricación; que en todo caso, no es una negligencia administrativa, sino una circunstancia ocasionada por la falta de un sistema de costos apropiado.

### 1.1.2 Delimitación del problema

Este problema está direccionado al área de producción con el tratamiento de los costos, considerando que no existen controles esto se debe a que los directivos de las empresas emplean conocimiento empírico, lo que impide maximizar el uso de los recursos materiales e inmateriales de acuerdo a lo proyectado por falta de revisión y seguimientos.

Por consiguiente, también afecta a los resultados integrales de las pequeñas y medianas empresas (pymes) y al desarrollo del país, el presente problema se plantea de la siguiente manera:

<b>País:</b>	Ecuador
<b>Provincia:</b>	Guayas
<b>Cantón:</b>	Guayaquil
<b>Sector:</b>	Urbano
<b>Empresa:</b>	Plastif S.A.
<b>Área:</b>	Industrial
<b>Tema:</b>	Sistema de Control para el tratamiento de los Costos de Producción
<b>Periodo:</b>	2012

### 1.1.3 Formulación del problema

¿Qué consecuencias genera la ausencia de un sistema de control para el tratamiento de los costos de producción y su efecto en la rentabilidad de la Compañía PLASTIF S.A., ubicada en la ciudad de Guayaquil, de la provincia del Guayas, en el ejercicio fiscal 2012?

Variable independiente: Control de Costos de Producción

Variable dependiente: Rentabilidad Económica

El problema presentado contiene los lineamientos precisos para desarrollar un correcto trabajo de investigación, los cuales se detallaran a continuación:

**Delimitado.-** Según la definición el problema está planteado dentro de un tiempo, espacio, y solución, por cuanto si bien es cierto un sistema para el control de los costos de producción no ha sido implementado; por lo cual, no se ha llevado con eficiencia un control y seguimiento en el proceso productivo, afectando de manera negativa los resultados integrales de la Compañía Plastif S.A.

**Claro.-** El problema está formulado de manera específica permitiendo un mejor entendimiento a las personas que deseen estudiar el tema de forma detallada.

**Evidente.-** El problema planteado será visible ya que los resultados obtenidos de la investigación serán evidentes para las partes involucradas y el propósito será buscar alternativas que permitan un óptimo desarrollo en el área de producción.

**Concreto.-** Indica de forma clara sus variables, establece soluciones permitiendo de esta manera que la persona que desee analizarlo o informarse no le sea difícil entender.

**Relevante.-** El problema que se plantea describe lo importante y relevante que es contar con controles para la optimización del costeo de producción en pro del desarrollo y competitividad de las industrias.

**Original.-** Es original por que este tipo de incidentes no son muy frecuentes, pero sin duda si se dan y el objetivo principal de este proyecto en buscar alternativas para la mejora del proceso de producción en la compañía.

**Contextual.-**El problema planteado es contextual porque se enmarca en el entorno social en las industrias y las circunstancias que lo originan.

**Factible.-** Es factible la implementación de un sistema de control para el tratamiento de los costos de producción, tratando de buscar una solución que permita mejorar el funcionamiento del área de producción y por tanto incrementar la rentabilidad de la Compañía Plastif S.A., porque no requiere de excesiva inversión.

**Variable.-** Se identifican claramente las variables que se plantean en el problema, control de costos que viene a ser la variable indeterminada ya que afecta directamente a las áreas de de producción y financiero.

**Identifica los Productos esperados.-** Después de implementar el sistema de control para el tratamiento de los costos de producción, esto hará posible optimizar la producción así como maximizar la utilización de los recursos tanto materiales como inmateriales, brindado como resultado un incremento en la rentabilidad de la compañía, y esto hará eficiente y eficaz el trabajo del personal que labora en el departamento de producción y contabilidad.

#### **1.1.4 Sistematización del problema**

1. ¿Cómo afecta un ineficiente sistema de control de costos para determinar con mayor precisión los costos de producción que reflejen las verdaderas utilidades?
2. ¿Cómo influye una mala asignación de costos en la determinación de los márgenes de contribución?
3. ¿Qué efectos presenta en la rentabilidad un inadecuado establecimiento del margen de utilidad?
4. ¿Qué incidencias tiene el conocimiento empírico de los directivos en el proceso productivo para establecer la planeación de utilidades?

### **1.1.5 Determinación del tema**

Implementación de un Sistema de Control, para el tratamiento de los Costos de Producción y su efecto en la Rentabilidad de la Compañía PLASTIF S.A., ubicada en la ciudad de Guayaquil, en el ejercicio fiscal 2012.

## **1.2 OBJETIVOS**

### **1.2.1 Objetivo General**

Determinar las causas que genera la ausencia de control en los costos de producción, con el fin de evaluar la factibilidad de implementar un sistema de control para obtener resultados integrales favorables.

### **1.2.2 Objetivos Específicos**

- ✓ Diagnosticar el sistema de costo actual para determinar los factores que afectan la apropiada información del sistema de costos.
- ✓ Definir los procedimientos de asignación y control de los diferentes factores productivos del sistema de costos.
- ✓ Establecer estrategias participativas y metodológicas para conseguir márgenes de utilidad óptimos.
- ✓ Detectar las falencias de los directivos sobre el proceso productivo para mejorar la planeación de utilidades.

## **1.3 JUSTIFICACIÓN**

### **1.3.1 Justificación de la investigación**

La globalización industrial y la crisis económica mundial que está afectando a países desarrollados, como Estados Unidos y España, y que se extiende a los países subdesarrollados, incluyendo Ecuador, obliga a las empresas a controlar sus costos productivos para ser más eficientes y competitivos.

Un sistema eficiente de costos, sin lugar a dudas, es el elemento primordial para alcanzar y mantener la visión de crecimiento industrial o por lo menos sobrevivir frente a una competencia globalizada.

La Contabilidad de Costos, para muchas empresas, es considerada de manera teórica; puesto que, existe dificultad de aplicación práctica; en razón de que las áreas productivas minimizan la importancia del Control de Costos, porque lo relacionan como una actitud investigativa que les resta libertad de acción y que podrían significar responsabilidades económicas, en determinado momento; además consideran que el departamento contable dispone de toda la información necesaria y que ellos solamente deben participar señalando los costos de materias primas y materiales directos, mano de obra directa y número de unidades producidas.

Sin embargo, como se podrá observar mediante este presente estudio, se deberá aplicar algunos controles de obtención de información de costos, que deberán ser proveídos por el área de administración de producción; para conseguir un verdadero costeo de productos que conduciría al pragmatismo y aplicación teórica práctica de la Contabilidad de Costos.

Es trascendental considerar todos los factores esenciales que incurren en los costos de producción de las empresas, requieren evaluar el comportamiento de cada uno de los procesos y consecuentemente incorporar cambios para su propio beneficio tomando en cuenta las características y necesidades, la misma que servirá de base para la toma de decisiones acertada.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO REFERENCIAL**

#### **2.1 MARCO TEÓRICO**

##### **2.1.1. Antecedentes Históricos**

La Compañía PLASTIF S.A., inició sus actividades en el año de 1984, con la finalidad de ofrecer diferentes alternativas en la transformación de productos plásticos, siendo su principal producto la fabricación de empaques flexibles (fundas plásticas de alta y baja densidad).

Debido a la escasez, en aquella época, de industrias dedicadas a esta actividad, en especial, en la ciudad de Guayaquil, la empresa experimentó una gran demanda de este producto. La industria pionera que comercializó este producto fue el Grupo Plastigama (empresa de origen Alemán), con la instalación de una planta de fabricación de rollos plásticos, exclusivamente, dedicada a la industria bananera.

La compañía estuvo conformada por el Gerente Propietario, señor Fernando Escandón, y una Secretaria-Facturadora, en el área operativa; en tanto que, el área de personal de planta estuvo representada por cinco personas que pertenecían a la misma familia, bajo la supervisión del hijo del propietario, señor Félix Escandón.

La gran demanda existente de los rollos de fundas plásticas, en el Ecuador, se estableció por el impulso que recibieron los productos tradicionales de exportación, como: banano, café, cacao, pescado, y camarón y productos no tradicionales, como: flores hortalizas etc.

La empresa aprovechó este auge de demanda y estableció una producción en serie que duraría algunas décadas; pero debido a la producción clandestina, contrabando y alta competitividad las ventas empezaron a disminuirse y tuvo que recurrir a captar

directamente órdenes de pedido con diseños y acabados particulares, según necesidades del cliente.

La elaboración y producción de fundas plásticas en el Ecuador, se ha convertido en una industria muy rentable y competitiva; sin embargo, existen criterios ambientalistas que intentan disminuir los niveles de contaminación en lo que respecta a la fabricación de plásticos.

Una funda plástica se descompone aproximadamente en el lapso de 200 a 450 años, debido a esto, en la actualidad hay comercios y supermercados que han empezado a utilizar fundas biodegradables, que tardan tres a cuatro meses para descomponerse. Sin embargo, la tendencia consumista determina que se mantiene galopante el nivel de demanda, que sólo se ve afectada por la alta competitividad.

## 2.1.2 Antecedentes Referenciales

### MUNDIAL

<b>Empresa:</b>	<b>Terminal Marítima de Contenedores</b>
<b>Proyecto:</b>	Optimización de la Producción en una Terminal Marítima de Containers. Umbrales y Punto de Equilibrio.
<b>Estrategia para el crecimiento:</b>	<p>El objetivo de este proyecto es encontrar el balance óptimo entre los diferentes procesos que integran el sistema operativo de la Terminal, con objeto de encontrar los umbrales de producción y punto de equilibrio.</p> <p>El rendimiento se analizará en función de los distintos flujos o estados, es decir, la importación, exportación, trasbordos.</p> <p>En consecuencia, dado un volumen de tráfico, estancias, costes y precios buscaremos la ocupación óptima que maximice el beneficio.</p>
<b>URL:</b>	<a href="http://www.tesisred.net/bitstream/handle/10803/7009/01VEmc01de01.pdf?sequence=1">http://www.tesisred.net/bitstream/handle/10803/7009/01VEmc01de01.pdf?sequence=1</a>

## Latinoamericano

<b>Empresa:</b>	<b>Polytec</b>
<b>Proyecto:</b>	Normas de seguridad e higiene ocupacional en una fábrica de bolsas plásticas
<b>Estrategia para el crecimiento:</b>	Polytec es una empresa guatemalteca que se dedica a la fabricación de empaques plásticos flexibles; en sus procesos utiliza tecnología de punta. Su objetivo continúa siendo disponer de la tecnología más reciente, tanto en materiales como en maquinaria, y combinar estos recursos con una filosofía de profundo compromiso con el cliente y crecimiento continuo. Considera que los costos de Seguridad e Higiene de formar un rubro permanente dentro de sus costos productivos.
<b>URL:</b>	<a href="http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03_3187.pdf">http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03_3187.pdf</a>

## Local

<b>Empresa:</b>	<b>Pyme del Sector Plástico</b>
<b>Proyecto:</b>	Implementación de una Metodología de mejora de Calidad y Productividad.
<b>Estrategia para el crecimiento:</b>	<p>El objetivo planteando es implementar una metodología de mejora en las pequeñas y medianas empresas del sector plástico.</p> <p>El presente estudio se desarrolla en una empresa que realiza artículos de PVC y desea conocer cuál es la realidad de esta organización, identificar los problemas críticos y plantear posibles soluciones basadas en una metodología para lograr una mejora continua.</p>
<b>URL:</b>	<a href="http://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/10609/1/D-42812.pdf">http://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/10609/1/D-42812.pdf</a>

## Antecedente 1

<b>Título de Tesis</b>	<b>Manual de contabilidad de costos industriales para Envaplast Envases plásticos del Ecuador S.A.</b>
<b>Autor :</b>	<u>MORALES RAMIREZ, José Roberto</u>
<b>Palabras clave :</b>	ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL AUDITORIA CONTABILIDAD DE COSTOS
<b>Fecha de publicación :</b>	2006
<b>Editorial :</b>	Escuela Superior Politécnica del Litoral
<b>Resumen:</b>	“ENVASES PLÁSTICOS DEL ECUADOR S.A.”, es una industria dedicada a la elaboración de productos plásticos. El principal problema de la compañía es la falta de un manual de contabilidad de Costos, el mismo que le permitirá optimizar los recursos y obtener resultados integrales favorables.
<b>URL:</b>	<a href="http://repositorio.ute.edu.ec/handle/123456789/11146">http://repositorio.ute.edu.ec/handle/123456789/11146</a>
<b>Aparece en las colecciones:</b>	Licenciatura en Contabilidad y Auditoría

## Antecedente 2

<b>Título de Tesis</b>	<b>Implantación y automatización de la contabilidad de costos y control de producción en la empresa plásticos DALMAU S.A..</b>
<b>Autor :</b>	<u>CAGUA HIDROVO, JUAN</u>
<b>Palabras clave :</b>	UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL AUDITORÍA, CONTABILIDAD, CONTROL DE PRODUCCIÓN
<b>Fecha de publicación :</b>	2007
<b>Editorial :</b>	UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL
<b>Resumen:</b>	DALMAU S.A.; es una compañía que se dedica a la fabricación artículos de plásticos. En la empresa no se ha aplicado la contabilidad de costos. La ausencia de un sistema de control de costos, ha sido reemplazada por el costeo directo estimado, originando pérdidas significativas para la empresa.
<b>URL:</b>	<a href="http://repositorio.ute.edu.ec/handle/123456789/11108">http://repositorio.ute.edu.ec/handle/123456789/11108</a>
<b>Aparece en las colecciones:</b>	Licenciatura en Contabilidad y Auditoría

### Antecedente 3

<b>Título de Tesis</b>	<b>Implementación de una metodología de mejora de calidad y productividad en una pyme del sector plástico”</b>
<b>Autor :</b>	<u>BUESTAN ORMAZA; Byron Xavier</u>
<b>Palabras clave :</b>	ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL MEJORA DE CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD
<b>Fecha de publicación :</b>	2010
<b>Editorial :</b>	ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL
<b>Resumen:</b>	Existen muy pocas compañías en Ecuador que incluyen en sus actividades algún tipo de metodología que le permitan mejorar y mantener la calidad y productividad.  El GRUPO INDUSTRIAL PLASTIGRUP; presenta ausencia de un sistema formal de control de calidad, el objetivo principal de la implementación de una metodología es optimizar el proceso de producción.
<b>URL:</b>	<a href="http://www.dspace.espol.edu.ec/handle/123456789/11047">http://www.dspace.espol.edu.ec/handle/123456789/11047</a>
<b>Aparece en las colecciones:</b>	Tesis de Grado – FIMCP

### Antecedente 4

<b>Título de Tesis</b>	<b>Propuesta para el diseño de modelo de costos basado en costos reales por procesos para la microempresa ROLAN ZH.</b>
<b>Autor :</b>	<u>BANEGAS PERALTA, Ana Belén; ZHICAY VILLAVICENCIO, Johana Alexandra</u>
<b>Palabras clave :</b>	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA COSTOS POR PROCESOS
<b>Fecha de publicación :</b>	2012
<b>Editorial :</b>	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA
<b>Resumen:</b>	La aplicación de la contabilidad de costos en una industria es de vital importancia porque facilita la determinación del costo unitario de los productos, ya sea para la disminución de los costos, la correcta utilización de los recursos.  Para determinar el costeo del producto se debe tener un amplio conocimiento sobre las características, usos, etc. de cada producto.
<b>URL:</b>	<a href="http://hdl.handle.net/123456789/1711">http://hdl.handle.net/123456789/1711</a>
<b>Aparece en las colecciones:</b>	Contabilidad y Auditoría CUE - Tesis de Pregrado

## Antecedente 5

<b>Título de Tesis</b>	<b>Implementación de un modelo contable de costos para HERCAS METALMECANICA.</b>
<b>Autor :</b>	<u>OJEDA CALLE, Martha Cecilia; PERALTA MÉNDEZ, Jenny Alexandra</u>
<b>Palabras clave :</b>	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA MODELO CONTABLE DE COSTOS
<b>Fecha de publicación :</b>	2012
<b>Editorial :</b>	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA
<b>Resumen:</b>	<p>HERCAS “Metalmecánica es una pyme dedicada a la construcción de artículos de cerrajería.</p> <p>En la empresa se ha presentando una serie de inconvenientes, el principal carecer de un sistema contable de costos que le permita valorar con exactitud el costos de la materia prima,mano de obra directa en indirecta y los costos indirectos de fabricación, de los productos que fabrica.</p> <p>Los costos se calculaban en base a estimaciones de precios de mercado sin ningún fundamento contable y esto originó pérdidas de dinero y tiempo a la compañía.</p>
<b>URL:</b>	<u><a href="http://hdl.handle.net/123456789/116">http://hdl.handle.net/123456789/116</a></u>
<b>Aparece en las colecciones:</b>	Contabilidad y Auditoría CUE - TESIS DE PREGRADO.

### **2.1.3 FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA**

En esta sección se analizaron los elementos que poseen los riesgos más relevantes dentro del proceso de producción, el control de los costos así como el costeo del producto, a fin de determinar el grado de confianza (alto, medio o bajo), que nos ayudó a determinar el enfoque del problema.

Para el análisis de los controles de la empresa, se realizó por componentes, que son las áreas más críticas de la compañía y que incurrían en las pérdidas para la misma, así como las actividades realizadas dentro del proceso de producción que traen como resultado efectos negativos en la rentabilidad.

#### **El control**

Cuando finaliza el siglo XIX, en especial en la época en que se inicia la transformación por consecuencia del crecimiento del desarrollo industrial, se comenzó a notar la necesidad de efectuar un control sobre la gestión de los negocios, ya que la evolución en la fase de producción y comercialización se desarrollo en forma más acelerada que en las fases administrativas u organizativas.

Según(CHARLES T., 2007): “el control consiste en emprender acciones que pongan en marcha las decisiones de planeación, decidir como evaluar el desempeño, y proporcionar retroalimentación que ayudará a la toma de decisiones futura”.<sup>1</sup>

Al control se lo puede definir como los pasos específicos emprendidos por la gerencia de la empresa que permita asegurar el logro de los objetivos de la compañía y el uso efectivo y eficiente de sus recursos.

Esta etapa es fundamental en la administración, ya que, aunque una organización cuente, con una estructura organizacional apropiada los directivos no podrán realizar la verificación de la situación real de la empresa.

En lo concerniente a la retroalimentación,(CHARLES T., 2007) interpreta:

---

<sup>1</sup>CHARLES T., Horngren, FOSTER, George, SRIKANT M., Datar: Contabilidad de Costos un Enfoque Gerencial, p. 7.

La retroalimentación constituye la relación entre la planeación y el control. Implica que los gerentes examinen el desempeño de la función del control y examinen en forma sistemática alternativas para tomar decisiones mejor informadas y hacer planes en futuro.<sup>2</sup>

Referente a Control, (ALTAHONA, 2009):

Se refiere al establecimiento de procedimientos de información y análisis de los costos, para proporcionar una adecuada herramienta de diagnóstico de frente a los problemas de ineficiencia que puedan presentarse en cualquier momento.

Identificar la causa y la localización de la responsabilidad de los problemas, permitirá tomar las medidas correctivas acertadas y en el momento preciso.<sup>3</sup>

A continuación citamos algunas definiciones de varios autores expertos en el tema:

Según, Henry Farol; El control consiste en la verificación de los sucesos conforme con el plan establecido. Tiene la finalidad de señalar las debilidades y faltas con el fin de rectificarlas e impedir que se produzcan nuevamente.

Según, Robert B. Buchele: “El proceso de medir los resultados actuales en relación con los planes, prescribiendo la razón de las desviaciones, con el fin de tomar las medidas correctivas.”

Según, Buró K. Scanlan: “El control tiene como objetivo asegurarse de que los hechos estén de acuerdo con los planes establecidos.”

Según, Robert C. Appleby: “Medición y corrección de las acciones de los colaboradores con la finalidad de asegurar que los objetivos planteados y planes se cumplan eficazmente.

”Según, Robert Eckles, Ronald Carmichael y Bernard Sarchet: “Es regular las actividades, conforme al plan creado para alcanzar ciertos objetivos.”

## **Características**

---

<sup>2</sup>CHARLES T., Horngren, FOSTER, George, SRIKANT M., Datar: Contabilidad de Costos un Enfoque Gerencial, p. 8.

<sup>3</sup>ALTAHONA, Teresa: Contabilidad de Costos, p. 9.

Las principales características que debe poseer el control se detallan a continuación:<sup>4</sup>

- Integral: observa a la empresa en su totalidad, es decir, cubre todas las facetas de las actividades.
- Periódico: Persigue un diseño y una secuencia establecida.
- Selectivo: Debe concentrarse en los elementos relevantes para los objetivos.
- Creativo: Sigue la búsqueda de índices principales para conocer la realidad de la empresa y encaminarla hacia el logro de sus objetivos.
- Efectivo y Eficiente: Busca el logro de los objetivos planeados empleando los recursos adecuados.
- Adaptado: A la cultura de la empresa y a las personas que la conforman.
- Motivador: Tiene que contribuir la motivación hacia el comportamiento deseado más que a coaccionar.
- Flexible: Fácil de transformar con capacidad de cambio.

## **Tipos**

Los tipos básicos de control son los siguientes:

- Control preliminar
- Control Concurrente
- Control de Retroalimentación

**Control preliminar:** incluye todos los esfuerzos por parte de la gerencia para incrementar la probabilidad de que los resultados obtenidos coincidan favorablemente con los planificados.

**Control concurrente:** Las actividades de los supervisores y la dirección, cuando instruyen a sus colaboradores sobre los medios y procedimientos apropiados.

---

<sup>4</sup> GARCÍA DEL JUNCO, Julio: Administración y Dirección, p. 18.

**Control de retroalimentación:** Consiste en destacar los resultados reales como base para corregir las acciones futuras.

### **Importancia del control**

El control es de vital importancia para todas las áreas funcionales de la empresa, se emplea para:

**Crear mejor calidad:** Se detectan las fallas del proceso y se corrigen para eliminar errores.

**Delegación y trabajo en equipo:** La tendencia actual hacia la administración participativa aumenta la necesidad de delegar funciones y de incentivar el trabajo en equipo.

### **Bases del control**

El control se basa en el logro de las siguientes actividades:

- ✓ Planear y organizar.
- ✓ Hacer.
- ✓ Evaluar.
- ✓ Mejorar.

### **Áreas del control**

El control actúa en todas las áreas de la compañía.

**Área de producción:** Es aquella donde se prestan los servicios; los principales controles en esta área son los siguientes:<sup>5</sup>

- ✓ **Control de producción:** Programa, coordina e implanta todas las medidas tendientes a lograr un óptimo rendimiento en las unidades producidas, e

---

<sup>5</sup>ALTAHONA, Teresa: Contabilidad de Costos, p. 15.

indica el modo, tiempo y lugar más idóneos para lograr las metas de producción.

- ✓ **Control de calidad:** Corrige los desvíos de los estándares de calidad de los productos o servicios, en cada sección.
- ✓ **Control de costos:** Verifica continuamente los costos de producción, ya sea de materia prima o de mano de obra.
- ✓ **Control de los tiempos de producción:** Se lo realiza por operario o por maquinaria; para eliminar desperdicios de tiempo o esperas innecesarias aplicando los estudios de tiempos y movimientos.
- ✓ **Control de inventarios:** Materias primas, herramientas, productos.
- ✓ **Control de operaciones Productivos:** fijación de rutas, programas y abastecimientos, etc.
- ✓ **Control de mantenimiento y conservación:** Tiempos de máquinas paradas, costos, etc.

**Área comercial:** Comercializa los productos o servicios producidos.<sup>6</sup>

- ✓ **Control de ventas:** Sigue el volumen diario, semanal, mensual de las ventas de la empresa, con el fin de señalar fallas en relación con las previsiones.

**Área financiera:** Recursos financieros, como el capital, la facturación, los pagos, el flujo de caja, entre otros.

- ✓ **Control presupuestario:** Previsiones de los gastos financieros, por departamento, para verificar cualquier desvío en los gastos.
- ✓ **Control de costos:** Global de los costos incurridos por la empresa, ya sean costos de producción, de ventas, administrativos (gastos administrativos entre

---

<sup>6</sup>ALTAHONA, Teresa: Contabilidad de Costos, p. 17.

los cuales están; salarios de la dirección y gerencia, alquiler de edificios, entre otros), financieros como los intereses y amortizaciones, préstamos o financiamientos externos, etc.

- ✓ **Control de recursos humanos.**- Evalúa la efectividad en la implantación y ejecución de todos y cada uno de los programas de personal y del cumplimiento de los objetivos.

## **Estructura**

La estructura del control en una entidad consiste en las políticas y procedimientos que se establecen para proporcionar una seguridad razonable de poder lograr los objetivos específicos, a continuación señalamos:

- a) El ambiente de control
- b) El sistema contable
- c) Los procedimientos de control

**El ambiente de control.**- Combinación de factores que afectan las políticas y procedimientos, fortaleciendo o debilitando sus controles.

**El sistema contable.**- Métodos y registros establecidos para identificar, reunir, analizar, clasificar, registrar y producir información cuantitativa de las operaciones.

**Los procedimientos de control.**- Siguen diferentes objetivos y se aplican en distintos niveles de organización y del procesamiento de las transacciones.

## **Los costos**

Los costos son la herramienta primordial para la asignación de los recursos en la producción de un bien o prestación de un servicio.

Todo producto para su transformación requiere de tres elementos básicos como son materia prima, mano de obra y los costos generales de producción, por lo que es necesaria la cuantificación de cada uno de ellos para poder determinar el costo total y costo unitario en la elaboración del bien o prestación del servicio.

Los costos constituyen el sacrificio económico que se incurre dentro de la empresa, para la producción de bienes o servicios, no involucra los gastos de operación, los cuales se encuentran representados en los gastos de administración y ventas.<sup>7</sup>

Los gastos son recursos no recuperables, estos se relacionan con la administración y venta del bien o el servicio. Los gastos tienden a disminuir las utilidades ya que afectan directamente al Estado de Resultados.

### **Importancia de los Costos**

La contabilidad es una herramienta fundamental en cualquier organización, cuantifica los resultados de la gestión empresarial, en ella se reflejada la forma como se ha decidido el uso de los recursos.

La contabilidad de costos es una herramienta de la contabilidad financiera, que permite el control de los tres elementos del costo (materia prima, mano de obra y los costos generales de producción), facilita la determinación de los costos totales y los costos unitarios de fabricación, sirve de ayuda para la toma de decisiones que permiten mejorar los resultados finales.

### **Objetivos de los Costos**

- Conocer la cantidad a invertir para la fabricación del producto o prestación del servicio.
- Establecer las bases para fijar los precios de venta, el margen de rentabilidad y la utilidad real.
- Controlar los costos de producción, ya que estos pueden sufrir variaciones debido a factores internos que afectan el proceso (ruptura de una máquina, un corte de servicios públicos, etc.), y de factores externos (políticas del gobierno en materia fiscal, económica, monetaria, etc.), permite determinar los factores que originan dicha variación para tomar acciones correctivas.

---

<sup>7</sup>ALTAHONA, Teresa: Contabilidad de Costos, p. 4

- Comparar los costos reales con los calculados para obtener el control de todo el proceso.<sup>8</sup>

## **Elementos del costo**

Los elementos del costo son los factores obligatorios para que una materia prima se convierta en un nuevo producto listo para la venta. Dentro de estos elementos encontramos:

**Materia prima:** La materia prima se compone por los insumos necesarios para fabricar el producto.

**Mano de obra:** Es el pago al sacrificio físico e intelectual que se requieren para fabricar un producto o prestar un servicio.

**Costos Indirectos de Fabricación:** Son elementos diferentes a la materia prima y mano de obra, pero que son necesarios para la elaboración de un producto o prestar un servicio. Dentro de este grupo se encuentran: arriendos, servicios básicos, depreciaciones, papelería, útiles de aseo, etc.<sup>9</sup>

## **Clasificación de los elementos del costo**

**Los elementos del costo se pueden clasificar:**

### **De acuerdo a su naturaleza**

Se clasifican en materiales directos, mano de obra directa y los indirectos de fabricación, por lo tanto de acuerdo a su naturaleza cada uno de los elementos se puede definir como:

**Materia Prima:** Elemento principal, generalmente forma la mayor parte del costo, dependiendo de su naturaleza.

**Mano de Obra:** Es el segundo elemento del costo, indispensable en la producción o prestación de servicios, pues por mayor avance científico o técnico en un

---

<sup>8</sup>ALTAHONA, Teresa: Contabilidad de Costos, p. 6.

<sup>9</sup>ALTAHONA, Teresa: Contabilidad de Costos, p. 6.

establecimiento, se requiere de una persona que supervise y/o controle la operación.

**Costos Indirectos de Fabricación:** Es el tercer elemento del costo, lo conforman todos los pagos y causaciones diferentes a elementos anteriores, pero necesarios en la producción o prestación de un servicio.

### **De acuerdo a su comportamiento con el volumen de producción**

Se clasifican en fijos y variables. El costo es fijo cuando no cambia con relación al volumen de producción. El costo variable cambia en forma directamente proporcional de acuerdo al volumen de producción.<sup>10</sup>

**Fijos:** Permanecen firmes a cualquier nivel de producción.

**Variables:** Cambian en forma directa proporcional al volumen de producción.

**SemivARIABLES:** Son aquellos que varían pero no en forma proporcional al volumen de producción o prestación del servicio. Por lo cual se hace necesario desglosarlos en fijos y variables.

### **De acuerdo a como se asignan al producto**

Cuando los costos son identificables con el producto se conocen como costos directos, por el contrario cuando no son de fácil identificación y cuantificación se denominan costos indirectos.

**Directos:** Son aquellos que se involucran directamente en la fabricación del producto o en la prestación del servicio, dentro de estos se encuentran la materia prima y la mano de obra. Son de fácil cuantificación a cada unidad fabricada.

**Indirectos:** No intervienen en el proceso de producción o del servicio, pero son necesarios para su elaboración. Son de difícil cuantificación a cada unidad fabricada.

### **Uso de los costos**

---

<sup>10</sup>ALTAHONA, Teresa: Contabilidad de Costos, pp. 7,8.

## **Área contable**

Consiste en asignar a cada unidad de producto una participación razonable del total del costo incurrido por la empresa, y se utiliza básicamente para la valoración de inventarios en el balance y en la determinación del costo de ventas para la elaboración del estado de resultados.

## **Toma de decisiones**

Asume la recolección y presentación de información relacionada con los costos de fabricación y manejo de cada tipo de producto, de tal forma que sea útil para una acertada toma de decisiones por parte de la alta gerencia.

## **Planeación**

Se relaciona con la determinación de la estructura de costos y la presentación de los mismos de una manera tal que sea útil para la estimación de lo que puede esperarse para el futuro, dependiendo de algunos supuestos sobre el medio ambiente y de las decisiones que se adopten sobre políticas a seguir en áreas como mercadeo, producción, etc.

## **Registro de los costos**

Los tres elementos del costo se pueden registrar de acuerdo a:

- Contabilidad Costo dependiente
- Contabilidad Costo independiente
- Departamento de costos Contabilidad– Costos integrados:

Parte de la sistematización contable, permite que al registrar una transacción se afecta en forma simultánea el resultado de todas las operaciones que intervienen en la transacción, como se observa a continuación:

ASIENTOS CONTABLES	LIBROS	AUXILIARES	Cuenta de Clientes Cuenta de Proveedores
	LIBROS PRICIPALES		Caja Diario Mayor y Balances Inventario y Balances
	ESTADOS FINANCIEROS		Estado de Costos Estado de Resultados Balance General

### **Contabilidad – Costos Independientes**

Este sistema produce resultados de costos en forma independiente, al finalizar el periodo, este se integra para formar un solo informe, tiene la ventaja que permite evaluar cada resultado para cada área funcional.

### **Departamentos de Costos**

Hace necesario que se departamentalice cada área funcional; para asignar los costos a cada uno de la departamentos y cargarlos costos reales de acuerdo a la distribución de las funciones.

### **Costo total de Producción**

Los costos incurridos en un periodo sobre estos tres elementos conforman el costo total de la producción, que al ser distribuido entre las unidades producidas determinan el costo unitario del producto, el cual servirá de base para la fijación del precio de venta unitario.

Para poder fijar en forma adecuada el precio de venta de un producto se deben incluir los gastos generales de operación (administración y ventas), ya que el precio de venta debe ser suficiente para que recupere el costo y los gastos y se obtenga la

utilidad establecida por la empresa y ofrezca la rentabilidad esperada por los inversionistas.<sup>11</sup>

## **ASIGNACION DE COSTOS**

Para la asignación de los costos se deben establecer los centros de responsabilidad.

### **Centros de responsabilidad**

Existen tres tipos, se detallan a continuación:

**Centros de costos.-** Se acumulan solo los datos de costos, su papel es únicamente proveer un servicio y operación a costa de unas correspondientes erogaciones.

**Centros de utilidades.-** Se registran tanto costos como ingresos.

**Centros de rentabilidad.-** La utilidad resultante de los ingresos y los costos son comparados con la inversión que ha sido necesaria para su funcionamiento.

### **Propósito de la asignación de costos**

El propósito final de todo sistema de costos es lograr que a todas las unidades de los productos procesados les sea atribuida una parte de las erogaciones causadas por la producción de la manera más justa posible y que cada una de ellas refleje la rentabilidad resultante de la fabricación de cada producto.

Los sistemas de asignación de costos solo involucran los costos indirectos de fabricación, ya que los directos son fácilmente identificables con el producto.

### **Metodologías de asignación**

Se calcula una tasa predeterminada de costos indirectos, también conocida como coeficiente regulador de costos indirectos, dividiendo los costos indirectos presupuestados para todo el ciclo contable (un mes o un año), cuyo cálculo se basa en horas de mano de obra directa, costo de esas horas, horas máquina, o costo de

---

<sup>11</sup>ALTAHONA, Teresa: Contabilidad de Costos, pp. 8-11.

los materiales indirectos. El resultado de dicha división, ya sea en pesos por hora o en porcentaje, es la tasa que se debe aplicar.<sup>12</sup>

### **Métodos para calcular la tasa predeterminada de costos indirectos**

La tasa se obtiene al dividir el monto de los costos indirectos presupuestados para un periodo por la base presupuestada o nivel de operación presupuestado para ese mismo periodo.

Todo lo anterior puede expresarse con la siguiente fórmula general:

$$t = \frac{\text{CIFP}}{\text{BP}}$$

Donde:

t = tasa predeterminada de costos indirectos

CIFP = costos indirectos de fabricación presupuestados

BP = base presupuestada

**Con base a las unidades producidas:** Este método se aplica esencialmente en aquellas empresas que producen un solo artículo. En este caso se obtiene una tasa expresada en pesos por cada unidad producida, mediante la siguiente fórmula:

$$t = \frac{\text{CIFP}}{\text{UP}}$$

Donde:

t = tasa predeterminada de costos indirectos

CIFP = costos indirectos de fabricación presupuestados

UP = unidades presupuestada<sup>13</sup>

**Con base en las horas de mano de obra directa:** Se obtiene una tasa expresada en pesos por cada hora de mano de obra directa presupuestada, mediante la aplicación de la siguiente fórmula:

$$t = \frac{\text{CIFP}}{\text{HMODP}}$$

---

<sup>12</sup>ALTAHONA, Teresa: Contabilidad de Costos, p. 12.

<sup>13</sup>ALTAHONA, Teresa: Contabilidad de Costos, p. 13.

Donde:

t = tasa predeterminada de costos indirectos

CIFP = costos indirectos de fabricación presupuestados

HMODP = horas de mano de obra directa presupuestadas

**Con base en el costo de las horas de mano de obra directa:** Es uno de los más antiguos y más utilizados en empresa de transformación, la tasa predeterminada de costos indirectos se obtiene mediante la siguiente fórmula expresada en porcentaje:

$$t = \frac{\text{CIFP} * 100}{\text{CHMODP}}$$

Donde:

t = tasa predeterminada de costos indirectos

CIFP = costos indirectos de fabricación presupuestados

CHMODP = costo de las horas de mano de obra directa presupuestada

**Con base en el costo de los materiales directos:** La tasa que se obtiene bajo este método se expresa también en porcentaje mediante la siguiente fórmula:

$$t = \frac{\text{CIFP} * 100}{\text{CMDP}}$$

Donde:

t = tasa predeterminada de costos indirectos

CIFP = costos indirectos de fabricación presupuestados

CMDP = costo de material directo presupuestado

**Con base en las horas máquina:** Es un método muy utilizado en la industria, debido a que quienes lo emplean estiman que los costos indirectos varían de acuerdo con el tiempo y con las máquinas empleadas:

$$t = \frac{\text{CIFP}}{\text{HMP}}$$

Donde:

t = tasa predeterminada de costos indirectos

CIFP = costos indirectos de fabricación presupuestados

HMP = horas máquina presupuestadas

## **SISTEMA DE COSTEO**

De acuerdo al sistema de producción las empresas optan por la herramienta que facilite la acumulación de los costos para establecer el costeo total y el costo unitario de fabricación de su producto.

El costeo total es utilizado por las empresas que tienen un mayor volumen de producción, y las características de sus productos son similares.

En este sistema los elementos del costo se acumulan durante el periodo y se distribuyen con base al número de unidades fabricadas, por lo tanto los tres elementos del costo son reales.

## **COSTOS POR ÓRDENES DE FABRICACION**

La acumulación de los costos por órdenes de fabricación lo utilizan aquellas empresas que reciben una orden directa de un cliente para fabricar un producto, con las características y atributos en diseño y materia prima.

En este sistema de acumulación de costos se puede identificar cada uno de los elementos que éste consume ya sea por unidad fabricada o por lote de producción.

### **Características**

Los elementos del costo que se aplican a cada orden de producción pueden ser reales o establecidos. En el primer caso son costos reales, donde los dos primeros elementos (MPD y MOD), son plenamente cuantificables para cada orden y el tercer elemento (CIF), se aplica por razón de la tasa predeterminada. En el caso segundo los costos de los tres elementos se calcularan en forma predeterminada y se comparan al final del periodo con los costos reales para determinar las variaciones que se presentaron en dicho periodo y poder tener un mejor control sobre la producción.

Se conoce de antemano el número de unidades que se van a producir, la producción es intermitente, es decir que se puede detener el ciclo productivo y no se afecta la orden de fabricación que se esté realizando.

Este sistema mantiene todas las unidades como si estuviesen en proceso independientemente de cuantas unidades se hayan terminado, ya que el costo de la orden de producción o fabricación no se determina para cada unidad hasta que el lote no esté completamente terminado.

Se debe elaborar una hoja de costos por trabajo para cada orden de fabricación que reciba la empresa, en la cual se acumula la entrega del material para la elaboración del producto, la mano de obra que interviene en el proceso y la tasa o rata predetermina que se aplicará a dicha orden.<sup>14</sup>

## **COSTOS POR PROCESOS**

Los costos por procesos son utilizados por empresas que fabrican en forma masiva y continua artículos similares, donde cada uno de los procesos se encuentra departamentalizado por tareas, de tal forma que el proceso es continuo, no se interrumpe, hasta que se convierta en producto terminado.

En este sistema de acumulación de costos no se puede identificar cada uno de los elementos que éste consume por unidad fabricada o por departamento.

### **Características**

Los tres elementos del costo son reales, por lo tanto el costo para cada uno de los departamentos se calcula al finalizar el respectivo periodo, aunque también podría calcularse de igual manera que en los costos por ordenes de fabricación, los dos primeros elementos reales y el tercer mediante la asignación de una tasa o rata predeterminada.

El costo unitario se determina para cada tarea o departamento, por cada elemento del costo, de tal forma que el costo unitario se determinará mediante la suma del costo unitario para cada elemento.

Al realizar la transferencia de las unidades para cada uno de los departamentos o tareas, también se transfiere el costo unitario por tarea, así que los costos se incrementan departamento por departamento o tarea por tarea, al recibirse por transferencia de cada departamento anterior.

---

<sup>14</sup>ALTAHONA, Teresa: Contabilidad de Costos, pp. 57-58.

Como el costo se calcula al finalizar el periodo, se presentarán unidades que se encuentran en proceso, es decir que no han sido totalmente terminadas, por lo tanto se hace necesario asemejarlas a unidades de producto terminado, para poder asignarles costo.

Las unidades que quedan en proceso se asemejan a unidades terminadas, mediante una equivalencia, la cual recibe el nombre de unidades equivalentes, igual que el costo que se determina en forma unitaria para cada uno de los elementos, las unidades equivalentes se determinan para cada uno de los elementos y para cada uno de los departamentos o tareas.<sup>15</sup>

## **COSTEO ESTÁNDAR**

El costeo estándar ofrece un medio para incorporar un sistema de control en los sistemas más tradicionales de costeo.

Un costo estándar es una medida de lo que un elemento del costo debe ser, en contraste con un registro de lo que realmente fue, Un sistema de costos estándares es un sistema de costeo contable que registra costos estándares además, o en lugar, de costos reales.<sup>16</sup>

### **Objetivo del Sistema de Costos Estándar**

El objetivo fundamental del Sistema de Costos Estándar es suministrar las bases para la toma de decisiones y acciones seguras, esto se logra aportando los datos precisos para la planificación y control de los costos.

### **Características del Sistema de Costos Estándar**

En vista de la naturaleza supervisaría para planificar y controlar los costos, el Sistema de Costos Estándar tiene dos (2) características principales:

- Suministra un costo estándar para cada producto y cada servicio.
- Compara los costos reales con los costos estándar para medir el rendimiento.

---

<sup>15</sup>ALTAHONA, Teresa: Contabilidad de Costos, pp. 81-83.

<sup>16</sup>CUEVA, Carlos: Enfoque Gerencial y de Gestión, p. 198.

La primera característica se cumple, cuando se determina el costo estándar tanto de los productos como de los servicios. La segunda es la confrontación entre los costos reales ocurridos contra los costos estándar calculados, con el objetivo de controlar el comportamiento de los costos reales.

### **Naturaleza de los Sistemas de Costeo Estándar**

Un costo estándar puede ser un estimativo del costo más bajo que puede esperarse en condiciones corrientes y bajo la administración disponible.

Un costo predeterminado que refleje condiciones ideales (esto es, inalcanzable en un sentido práctico).

Un costo estándar es que debería tener un producto o servicio en condiciones de eficiencia.

### **Clases de Costos Estándares**

En algunos casos, las grandes organizaciones industriales y de servicio han desarrollado estándares a fin darle a la gerencia un indicador para comparar los resultados reales.

- **Básicos o históricos.**- indican la tendencia de las operaciones.
- **Ideales o teóricos.**- representan el mínimo costo que podría obtenerse en las mejores condiciones operativas posibles.

**Costos Estándar básicos o fijos.**- Conocidos como estándar media, representan medidas fijas que solo sirven como índice de comparación.

Están basados en el mejor rendimiento posible. Es una combinación de cantidades y calidades a un costo fijo.

**Costos estándares ideales o circulantes.**- También llamados normales a lograr, actuales o estándar tipo. Estos costos representan metas a alcanzar en condiciones normales de la producción sobre bases de eficiencia.

Sirven como punto de referencia para medir los cambios en los costos estándar actuales, así como en los costos reales.

Se modifican cuando el carácter de las actividades implicadas sufre algún cambio significativo.

En los costos estándar circulantes o ideales se fija un nivel de capacidad fabril (potencial máximo de producción de una planta) considerado NORMAL, que sería el NIVEL MEDIO DE CAPACIDAD que se espera alcanzar efectivamente durante un período.

En este sistema de Costos estándar se necesita estandarizar los elementos del costo.

Los tres elementos que integran el costo estándar de un producto son: Materia Prima Directa, Mano de obra directa y cargos indirectos de producción.

La Materia Prima Directa representa el elemento sujeto a la transformación, para su determinación es necesario realizar estudios técnicos respecto a:

Especificaciones que abarquen la clase, calidad y otras características que afecten los costos de producción.

Cantidad que deberá utilizarse para fabricar el producto deseado, dejando un margen de desecho, mermas y otras pérdidas.

En la elaboración de la hoja maestra de costos estándar unitario la Materia Prima determina la cantidad normal requerida para la fabricación de un artículo.

Se deben incluir dos tipos de estándares:

### **ESTÁNDAR DE CANTIDAD:**

Determinación del peso, volumen, etc., tomando como base:

- Tipo de material.
- Calidad del material.
- Rendimiento del material.

- Cálculo de mermas y desperdicios.
- Período de costos.
- Otros materiales accesorios.

### **ESTÁNDAR DE PRECIO:**

Lo fija el departamento de compras considerando:

- Estimación del precio que prevalecerá en el período de costos.
- Adquisición por cantidades óptimas a precio estándar.
- Celebración de contratos con proveedores.

### **Ventajas del costeo estándar**

Un sistema de costeo estándar para propósitos de costeo de productos pueden ser significativas, las ventajas en el control pueden ser mayores. La gerencia tiene la obligación de controlar los procesos productivos a fin de lograr operaciones eficientes. Otros beneficios pueden ser:

1. Ayudan a identificar las deficiencias en los sistemas de control existentes, al comparar lo ocurrido frente a lo planeado.
2. Con esto pueden planearse operaciones eficientes y económicas.<sup>17</sup>
3. Crear la necesidad de establecer claramente líneas definidas de responsabilidad como una base para formar sistemas de responsabilidad y administración por excepción.
4. Sirven como la ayuda para evaluar el personal en todos los aspectos de las operaciones.
5. Podrían prevenir sobre la necesidad de sistemas más efectivos de control presupuestario.

---

<sup>17</sup> CUEVA, Carlos: Enfoque Gerencial y de Gestión, p. 199.

## **COSTEO BASADO EN ACTIVIDADES – ABC**

El costeo basado en actividades – ABC – es una metodología y el desempeño de actividades, recursos y objetos de costo. Los recursos se asignan primero a las actividades; después, los costos de las actividades se asignan a los objetos de costo según su uso.

El costeo tradicional también involucra dos etapas, pero en la primera los costos se asignan, no a las actividades sino a unidades de la organización, como la planta o el departamento. Tanto en el tradicional como en el ABC, la segunda etapa asigna los costos a los productos. La principal diferencia entre los dos métodos se relaciona con la naturaleza y el número de las guías de costo usadas. El ABC usa tanto bases de volumen como bases no fundamentadas en el volumen; por tanto, el número de bases es usualmente mayor en el ABC. <sup>18</sup>

### **Departamento de producción**

También llamada área o departamento de operaciones, manufactura o de ingeniería, es el área o departamento de un negocio que tiene como función principal, la transformación de insumos o recursos (energía, materia prima, mano de obra, capital, información) en productos finales (bienes o servicios).

Comprende todo lo relacionado con el desarrollo de los métodos y planes más económicos para la fabricación de los productos autorizados, coordinación de la mano de obra, obtención y coordinación de materiales, instalaciones, herramientas y servicios, fabricación y la entrega de los productos.

### **Función General del Departamento de Producción.**

El área de producción se considera de vital importancia para la empresa, y si la actividad de esta sección se interrumpiese, toda la empresa dejaría de ser productiva. En el departamento de producción se tienen las actividades de:

- Medición del trabajo.

---

<sup>18</sup>POLIMENI, Ralph, FABOZZI, Frank, ADELBERG, Arthur: Conceptos y Aplicaciones para Toma de Decisiones Gerenciales, p. 290.

- Métodos del trabajo.
- Ingeniería de producción.
- Análisis y control de fabricación o manufactura.
- Planeación y distribución de instalaciones.
- Administración de salarios.
- Higiene y seguridad industrial.
- Control de la producción y de los inventarios.
- Control de Calidad.

### **Departamento Financiero**

El departamento financiero cumple una función de vital importancia en la empresa, se función es obtener los fondos y del suministro del capital que se utiliza para el funcionamiento de la empresa, procurando disponer con los medios económicos necesarios para cada uno de los departamentos, con el objeto de que puedan funcionar de forma eficaz y eficiente.

#### **Funciones:**

**Tesorería:** Es el área encargada de controlar el efectivo, tomar de decisiones y formular los planes para aplicaciones de capital, obtención de recursos, dirección de actividades de créditos y cobranza, manejo de la cartera de inversiones.

**Contraloría:** El contralor es el que realiza por lo común las actividades contables relativas a impuestos, presupuestos, auditoría interna, procesamiento de datos y estadísticas, contabilidad financiera y de costos, etc.

#### **La rentabilidad**

La rentabilidad es la capacidad que tiene algo para generar suficiente utilidad o beneficio; por ejemplo, un negocio es rentable cuando genera más ingresos que egresos, un cliente es rentable cuando genera mayores ingresos que gastos, un

área o departamento de empresa es rentable cuando genera mayores ingresos que costos

**Hay dos tipos de razones de rentabilidad;** las que muestran la rentabilidad en relación con las ventas y las que muestran la rentabilidad en relación con la inversión. Juntas, estas razones indican la eficiencia de operación de la compañía.

**Relación con las ventas.-** Margen de utilidad bruta y Margen de utilidades netas.

**Relación con las inversiones.-** Razón de rendimiento del capital (ROE), Razón de rendimiento de los activos (ROA) y Tasa de rendimiento de las utilidades netas de operación.

### **La Rentabilidad Económica(RE)**

Se entiende por rentabilidad económica, la tasa con que la empresa remunera a la totalidad de los recursos (inversiones o activos) utilizados en su explotación, sea cual sea dicha explotación (normal, ajena y/o extraordinaria).

La rentabilidad económica pretende medir la capacidad del activo de la empresa para generar los beneficios.

La RE se representa y mide a través de un ratio, que por su relevancia mundial, suele tener diferentes denominaciones. Las dos más comunes son ROI (Return on investments) y Roa (Return on assets).

$$RE = \frac{BAIT}{Activo\ Total} = \frac{BAIT}{AT}$$

En este ratio, el BAIT representa la cantidad de dólares que permanecen en la empresa cuando los gastos totales de la explotación son deducidos de los ingresos totales de la empresa directamente derivados de sus propias actividades de explotación, siempre antes de que sean pagados los intereses (I) o gastos financieros y los tributos (T) o impuestos. Dichos gastos de explotación incluyen todos los gastos directos de la producción más los gastos generales de administración, venta y distribución.

La cifra de beneficio de explotación es comparada con la cifra de activo total (AT) del balance a la misma fecha. El porcentaje entre los dos valores dará lugar a la tasa de las ganancias conseguidas del activo total.

En otras palabras podría definirse como “**Los dólares ganados por cada dólar de inversión realizada en la empresa**”. Por tanto, este ratio mide la eficiencia del equipo directivo utilizando todos los activos en la empresa para generar los beneficios de la explotación.

Para su cálculo se utilizan las tres principales variables operativas de la empresa:

- ✓ Ingresos Totales
- ✓ Gastos Totales
- ✓ Activos Totales empleados<sup>19</sup>

**Administrar los precios:** El precio muestra muchas dimensiones y a los gerentes de marketing se le presentan varias alternativas, estos deberán controlarlos en forma rigurosa, para que la mezcla de marketing (las cuatro P's) tenga éxito. Un cliente habitual de una empresa estará en contacto con otras personas que reciban un servicio similar.

Costo de fabricación= Insumos+Mano de Obra+Gastos de Venta+Gastos de Distribución.

**Costos de oportunidad:** Diariamente las empresas tienen que tomar decisiones de inversión y financiación, con las que intentan optimizar los recursos disponibles con el objetivo de maximizar su beneficio privado. Y por tanto tienen muy presente el concepto de coste de oportunidad a la hora de analizar las acciones a emprender.

**El precio:** Ejerce una fuerte influencia sobre los ingresos y las utilidades netas.

**Factores que influyen en la fijación de precios:** La fijación de precios lleva consigo la aspiración de obtener un beneficio por parte de la empresa, cuyos ingresos vienen

---

<sup>19</sup> DE JAIME, José, Análisis Económico-Financiero de las Decisiones de Gestión Empresarial, p.103.

determinados por la cantidad de ventas realizadas, aunque no guarde una relación directa con los beneficios que obtiene, ya que si los precios son elevados, los ingresos totales pueden ser altos, pero que esto repercuta en los beneficios dependerá de la adecuada determinación y equilibrio entre las denominadas «áreas de beneficios».

## **MARCO LEGAL**

Para el desarrollo del tema propuesto; la aplicación y consideración de las normas previstas en la ley de la República del Ecuador será prioridad: Normas Ecuatorianas de Contabilidad, Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados, Normas Internacionales de Contabilidad Aceptadas, Ley de Régimen Tributario Interno y su Reglamento, Código Tributario, Ley de Compañías, El Código Laboral, entre otros.

Definen la función técnico-social de la contabilidad en las empresas y regulan algunos aspectos importantes, a fin de hacerla aliada en el cumplimiento del propósito particular de cada ley; de otro lado, revelan su importancia y trascendencia cuando la hacen obligatoria para un grupo significativo de empresas y sugieren que otras que no estén obligadas a llevar contabilidad, al menos mantengan registros auxiliares. La empresa industrial, más que ninguna, requiere de la contabilidad y fundamentalmente de su especialización, costos; puesto que ella medirá el precio de hacer y vender el producto que está fabricando.

***Mediante Resolución No. 06.Q.ICI.004 emitida por el Señor Superintendente de Compañías, publicada en el Registro Oficial No. 348 de lunes 4 de septiembre del 2006, normó lo siguiente:***

*“Artículo 1. Adoptar las Normas Internacionales de Información Financiera, “NIIF”.*

*Artículo 2. Disponer que las Normas Internacionales de Información Financiera, “NIIF”, sean de aplicación obligatoria por parte de las entidades sujetas a control y vigilancia de la Superintendencia de Compañías, para el registro, preparación y presentación de estados financieros, a partir del 1 de enero del 2009, mediante las cuales esta Superintendencia dispuso que las Normas Ecuatorianas de Contabilidad de la 1 a la 15 y las Normas Ecuatorianas de Contabilidad de la 18 a la 27,*

*respectivamente, sean de aplicación obligatoria por parte de las entidades sujetas a su control y vigilancia”.*

**El Art. 5 del Código Tributario:** concluye que el régimen tributario se presidirá por los principios de legalidad, generalidad, igualdad, proporcionalidad e irretroactividad; por lo descrito, detallo en forma sucinta cada uno de ellos.

\* **Principio de Legalidad.-** "Nullumtributum sine lege", significa que no hay tributos sin ley; por lo tanto, este principio exige que la ley establezca claramente el hecho imponible, los sujetos obligados al pago, el sistema o la base para determinar el hecho imponible, la fecha de pago, las exenciones, las infracciones, sanciones, órgano habilitado para recibir el pago, los derechos y obligaciones tanto del contribuyente como de la Administración Tributaria, todos estos aspectos estarán sometidos ineludiblemente a las normas legales.

\* **Principio de Generalidad.-** Significa que comprenda a todas las personas cuya situación coincida con la que la ley señala como hecho generador del crédito fiscal. La generalidad se refiere a que todos los individuos debemos pagar impuestos por lo que nadie puede estar exento de esta obligación, por ende, es aplicable universalmente para todos los sujetos que tengan una actividad económica.

\* **Principio de Igualdad.-** La uniformidad se traduce en una igualdad frente a la ley tributaria, todos los contribuyentes que estén en igualdad de condiciones deben de ser gravados con la misma contribución y con la misma cuota tributaria, lo que se traduce que ante la Ley todos somos iguales, sin distinción o discriminación alguna.

\* **Principio de Proporcionalidad.-** Emanada del principio teórico denominado justicia en la imposición, en este precepto se establece que los organismos fiscales tiene derecho a cobrar contribuciones y los gobernados tiene obligación de pagarlas, a condición de que estas tengan el carácter de proporcionales y equitativas; siendo éste el objetivo, el presente principio es un instrumento de política económica general que sirve para determinar la capacidad económica del contribuyente.

\* **Principio de Irretroactividad.**- El régimen tributario rige para lo venidero, no puede haber tributos posteriores con efectos retroactivos, por ende, la Ley tributaria no tiene carácter retroactivo, en forma más sencilla y espontánea el presente principio permite a las personas tener confianza en la ley vigente, y conforme a ella celebran sus transacciones y cumplen sus deberes jurídicos. Efecto retroactivo a una ley equivale a destruir la confianza y seguridad que se tiene en las normas jurídicas.

## **NEC 1: POLITICAS CONTABLES**

**Norma 19:** La gerencia debe seleccionar y aplicar las políticas de la empresa con el fin que los balances cumplan con las normas aplicables. La información proporcionada por los balances sea:

- a.- Relevante para la toma de decisiones de los usuarios.
- b.- Confiable en que estos:
  - i) Presenta resultados y posición financiera confiable de la empresa.
  - ii) Refleja la sustancia económica de las transacciones y actos.
  - iii) Son neutrales, esto es libre de perjuicios.
  - iv) Son prudentes, y
  - v) Están completos en todos los aspectos importantes.

## **NIC 2: COSTOS DE TRANSFORMACIÓN**

**Norma 12:** Los costos de transformación de los inventarios comprenderán aquellos costos directamente relacionados con las unidades producidas, tales como la mano de obra directa. También comprenderán una parte, calculada de forma sistemática, de los costos indirectos, variables o fijos, en los que se haya incurrido para transformar las materias primas en productos terminados.

**Norma 13:** El proceso de distribución de los costos indirectos fijos a los costos de transformación se basará en la capacidad normal de trabajo de los medios de producción. Capacidad normal es la producción que se espera conseguir en circunstancias normales, considerando el promedio de varios periodos o temporadas, y teniendo en cuenta la pérdida de capacidad que resulta de las

operaciones previstas de mantenimiento. Puede usarse el nivel real de producción siempre que se aproxime a la capacidad normal. La cantidad de costo indirecto fijo distribuido a cada unidad de producción no se incrementará como consecuencia de un nivel bajo de producción, ni por la existencia de capacidad ociosa. Los costos indirectos no distribuidos se reconocerán como gastos del periodo en que han sido incurridos. En periodos de producción anormalmente alta, la cantidad de costo indirecto distribuido a cada unidad de producción se disminuirá, de manera que no se valoren los inventarios por encima del costo. Los costos indirectos variables se distribuirán, a cada unidad de producción, sobre la base del nivel real de uso de los medios de producción.

## **2.2 MARCO CONCEPTUAL**

Para una mejor comprensión acerca del tema del proyecto de investigación, a continuación se definen los conceptos más utilizados y practicados en el estudio, tanto en el ámbito del control de costos y costeo del producto.<sup>20</sup>

**Automatizar.-** Es un sistema donde se transfieren tareas de producción, realizadas habitualmente por operadores humanos a un conjunto de elementos tecnológicos.

**Área Financiera:** Elabora y facilita la información mensual a la gerencia sobre la situación económica de la compañía, para una adecuada y acertada toma de decisiones. Registra en forma oportuna todas las operaciones que ocurren en la compañía.

**Área de producción/operaciones.-** La función de producción/operaciones de un negocio consta de todas las actividades que convierten insumos en bienes y servicios. La administración de producción/operaciones se refiere a los insumos, las transformaciones y los productos que varían de una industria y un mercado a otro.

---

<sup>20</sup> CHARLES T., Horngren, FOSTER, George, SRIKANT M., Datar: Contabilidad de Costos un Enfoque Gerencial. pp. 845-855.

**Centro de costos.-** unidad de la organización que es responsable por todos sus costos y gastos en los que incurre para el desarrollo de todas sus actividades; revisa constantemente sus metas y controla las operaciones de su centro con miras a alcanzar sus objetivos.<sup>21</sup>

**Centro de utilidad.-** unidad de la organización responsable del exceso de los ingresos sobre los costos.<sup>22</sup>

**Control.-** Empezar acciones pertinentes para aplicar las decisiones de planeación y evaluación del desempeño.

**Costo.-** Valor del sacrificio que se realiza para adquirir bienes o servicios.<sup>23</sup>

**Costeo.-** proceso técnico que permite obtener y registrar el costo unitario de fabricación.

**Costo primo.-** Se obtiene de la suma de materia prima directa más mano de obra directa, el costo primo también se denomina costo directo.

**Costo de Producción.-** Se obtiene de la suma de materia prima directa, más mano de obra directa, más costos indirectos de fabricación.

**Costo total.-** Se obtiene de la suma del costo de producción más el costo de distribución o comercialización.

**Contabilidad de Costos.-** actividad que mide, analiza y presenta información financiera y no financiera relacionada con el costo de comprar o consumir recursos en una organización. Proporciona información tanto para la contabilidad administrativa como para la financiera.

---

<sup>20,21</sup> CUERVO, Joaquín; OSORIO, Jahir: Costeo Basado en Actividades - ABC, p. 10.

<sup>23</sup> CUERVO, Joaquín; OSORIO, Jahir: Costeo Basado en Actividades - ABC, p. 5.

**Costo unitario.-** Se obtiene de dividir los costos totales para el número de unidades producidas.

**Costos semivariables.-** Aquellos que poseen características fijas y variables; son los que varían con la actividad pero no en proporción directa con los cambios en el nivel de actividad.

**Costos variables.-** Son aquellos que guardan relación con la producción y varían especialmente con su volumen.

**Costos Reales.-** También conocidos como costos históricos, son aquellos costos generales que se obtienen al final del proceso de producción.<sup>24</sup>

**Costeo estándar.-** sistema de costeo que rastrea los costos directos en la producción al multiplicar tasas o precios estándar por las cantidades estándar de insumos permitidos para la producción real, y que asigna costos indirectos con base en las tasas estándar de los costos indirectos multiplicados por las cantidades estándar de las bases de asignación permitidas reales de las base de asignación.

**Costo estándar.-** es un patrón de medida que nos indica cuánto debería costar la elaboración de un producto o la prestación de un servicio si se dan ciertas condiciones.<sup>25</sup>

**Costos ABC.-** representa los recursos económicos que han sido, deben o deberían sacrificarse para llevar a cabo las actividades necesarias que requiera el objetivo a alcanzar.<sup>26</sup>

**Costo fijo.-** costo que permanece sin cambios en el total por un periodo dado, pese a los grandes cambios en el nivel relacionado con la actividad o el volumen totales.

---

<sup>24</sup>LEXUS EDITORES: Manual de Contabilidad de Costos. p. 506.

<sup>25</sup>CHARLES T., Horngren, FOSTER, George, SRIKANT M., Datar: Contabilidad de Costos un Enfoque Gerencial. pp. 845-855.

<sup>26</sup> BILLENE, Ricardo: Análisis de Costos I. p. 103.

**Costos por Absorción.-** costos que se incrementan al producto a medida que este avanza por las diversas etapas del proceso productivo, también se conoce como sistema de costo integral o completo.

**Costos inventariables.-** todos los costos de un producto que se consideran activos en el balance general al momento de incurrir en ellos y que se convierten en costos de ventas cuando se vende el producto.

**Desperdicio o merma:** es la pérdida de materia prima luego de un proceso. No tiene ningún valor contable o económico.

**Desecho:** son los que se producen respecto del proceso de transformación, a diferencia del desperdicio tiene un valor de recuperado.

**Departamento Productivo.-** sección de la planta de transformación que participa en el proceso de fabricación de un producto.

**Gastos.-** son recursos no recuperables, estos están relacionados con la actividad de administrar y vender el bien o el servicio. Los gastos tienen la capacidad de disminuir las utilidades ya que afectan directamente al Estado de Resultados.

**Hoja de Trabajo.-** es un borrador que se elabora con el objeto de asegurar la preparación correcta del balance general.<sup>27</sup>

**Horas – Hombre.-** computo total de horas de trabajo del personal en un periodo predeterminado. Es denominador para el cálculo de la tasa predeterminada.<sup>28</sup>

**Horas –Máquina.-** computo total de las horas que trabajan las maquinas en una empresa industrial en un periodo predeterminado. Se utiliza para encontrar la tasa predeterminada para aplicar costos generales de fabricación.<sup>29</sup>

---

<sup>27,26,27</sup> LEXUS EDITORES: Manual de Contabilidad de Costos. p. 508

<sup>28</sup> CHARLES T., Horngren, FOSTER, George, SRIKANT M., Datar: Contabilidad de Costos un Enfoque Gerencial. pp. 845-855.

**Inventario de Materiales directos.-** materiales directos almacenados y en espera de utilizarse en el proceso de fabricación.

**Inventario de producto terminado.-** representa el costo de todos los bienes que ya sufrieron todo un proceso de transformación a través de uno o varios procesos productivos y que están disponibles para la venta.<sup>30</sup>

**Inventario de Productos en Proceso.-** representa el costo de los artículos semielaborados, dispuestos para su ulterior terminación en uno o varios procesos productivos. Su grado de terminación se indica por un porcentaje.

**Índice de Rentabilidad.-** técnica de evaluación de presupuestación de capital que se calcula al dividir el valor presente del flujo de caja de las operaciones a la tasa de retorno requerida por el desembolso inicial neto de caja.

**Materia Prima Directa.-** Es el material o materiales sobre los cuales se realiza la transformación, se identifican plenamente con el producto elaborado.<sup>31</sup>

**Mano de Obra Directa.-** Es el salario que se paga a los trabajadores que invierten directamente en la fabricación del producto.

**Materiales Indirectos.-** Se denomina también materia prima indirecta o Materiales y suministros. Son los materiales utilizados en el proceso productivo que no se identifican plenamente con el producto, por lo tanto no son fácilmente medibles y cuantificables, se requiere que se calculen de acuerdo a una base de distribución específica.

**Mano de obra indirecta.-** Es el sueldo o salario que se paga al personal que no interviene directamente en la fabricación del producto.

**Otros costos indirectos.-** Son los descargos que se realizan por concepto de servicios correspondientes a la planta tales como: seguros, arriendos, teléfono,

---

<sup>31</sup>CHARLES T., Horngren, FOSTER, George, SRIKANT M., Datar: Contabilidad de Costos un Enfoque Gerencial. pp. 845-855.

agua, luz, etc. También forma parte de este grupo la depreciación de los activos no corrientes y la amortización de los gastos de instalación de la planta.

**Orden de Producción.-** documento que detalla el nombre del cliente, departamento emisor, artículos requeridos para la producción, cantidad, fecha de inicio, fecha de entrega, entre otros datos.<sup>32</sup>

**Precio de venta.-** Se obtiene de la suma del costo total más el porcentaje de utilidad.

**Planeación.-** seleccionar las metas de la organización, predecir resultados de acuerdo con distintas maneras de alcanzar esas metas, decidir como cumplir con las metas deseadas, y dar a conocer las metas y la manera de lograrlas a toda la organización.<sup>33</sup>

**Procesos Productivos Secuenciales.-** Son aquellos en los cuales las unidades deben pasar por todos y cada uno de los procesos productivos de la empresa.<sup>34</sup>

**Producción.-**toda actividad económica que tiene por objeto aumentar la capacidad de los bienes para satisfacer necesidades, es decir generar o agregar valor.<sup>35</sup>

**Proceso Productivo.-** es el conjunto de acciones ejecutadas sobre determinados bienes para darles distintas utilidades a las que tenían antes del ejercicio de aquellas.<sup>36</sup>

**Producción justo a tiempo (JAT/JIT).-** sistemas de fabricación que jala la demanda, en el que cada componente en una línea de producción se fabricade inmediato y solo en la medida en que se va necesitando para el siguiente paso en la línea de producción.

---

<sup>32</sup>LEXUS EDITORES: Manual de Contabilidad de Costos. p. 510.

<sup>33</sup>CHARLES T., Horngren, FOSTER, George, SRIKANT M., Datar: Contabilidad de Costos un Enfoque Gerencial. pp. 845-855.

<sup>34</sup>CUERVO, Joaquín; OSORIO, Jahir: Costeo Basado en Actividades - ABC, p. 5.

<sup>27,28</sup>BILLENE, Ricardo: Análisis de Costos I. p. 97

**Productos en Proceso.-** materiales sometidos a transformación y que aun no han alcanzado el punto final de fabricación.<sup>37</sup>

**Productos terminados.-** Denominación que se da a los artículos que han concluido su proceso de fabricación y están listos para la venta.<sup>38</sup>

**Rentabilidad.-** es un índice que mide la relación entre utilidades o beneficios, y la inversión o los recursos que se utilizaron para obtenerlos.

**Rentabilidad Económica.-** este ratio pone en relación el resultado obtenido por la empresa antes de pagar intereses e impuestos y las inversiones de la misma, donde el resultado antes de intereses e impuestos depende única y exclusivamente de la actividad económica de la misma sin tener en consideración su estructura financiera.<sup>39</sup>

**Rentabilidad Financiera.-** se determina en función de la estructura financiera de la empresa. Por este motivo el resultado utilizado en el numerador incluye también los gastos financieros, y el denominador no considera el total de inversiones de la empresa sino exclusivamente los recursos propio de ésta.

**Sistema de costos estándar.-** Es el conjunto de procedimientos y normas que permiten determinar el costo estándar y además ayudar en el control y la toma de decisiones.

**Sistema:** Es un conjunto de partes o elementos organizadas y relacionadas que interactúan entre sí para lograr un objetivo. Los sistemas reciben (entrada) datos, energía o materia del ambiente y proveen (salida) información, energía o materia.

**Tiempo ocioso.-** Tiempo de trabajadores no utilizado en el proceso productivo. Se origina por desperfecto de máquinas, falta de insumos, etc.<sup>40</sup>

---

<sup>31,32</sup> LEXUS EDITORES: Manual de Contabilidad de Costos. p. 510.

<sup>39</sup> GRUPO WOLTERS KLUWER, 20 Herramientas para la toma de decisiones, p.128

<sup>40</sup> LEXUS EDITORES: Manual de Contabilidad de Costos. p. 512.

## **2.3 HIPÓTESIS Y VARIABLES**

### **2.3.1 Hipótesis General**

**HG:** La aplicación de un sistema de control para el proceso de los costos de producción incrementa la rentabilidad de la compañía.

### **2.3.2 Hipótesis Particulares**

**Hp.1.** Un sistema de control eficiente permite establecer con mayor precisión los costos de producción.

**Hp.2.** Una asignación adecuada de los costos permite la determinación correcta de los costos de producción y márgenes de contribución.

**Hp.3.** Un apropiado establecimiento del margen de utilidad incrementa la rentabilidad económica de la empresa.

**Hp.4.** El conocimiento científico de los directivos en el proceso productivo ayuda a la planeación de utilidades.

### **2.3.2 Declaración de Variables**

La declaración de variables es útil para identificar los factores determinantes que contribuirán a la definición operacional que servirán para alcanzar los objetivos de la investigación; a fin de implementar un sistema de control de costos como un propósito múltiple de control que facilite entre otros aspectos la relación costo – volumen – utilidad con una visión gerencial para la toma de decisiones.

A continuación se declaran las variables:

**Hipótesis General:**

**Variable Independiente:** Control de Costos de Producción

**Control de Costos de Producción.-** Es la etapa del proceso administrativo que mide y evalúa la asignación de recursos a una unidad productiva, a fin de mantener

los elementos de costos dentro de las normas preestablecidas de presupuesto. De este modo, el control de costos es un proceso esencialmente regulador.

El control de costos, es una de las herramientas gerenciales más importantes que permite identificar los cambios aún en los escenarios más complejos, debido a su aplicación y participación en todos los campos empresariales.

Los costos se han convertido en la única variable que las empresas pueden controlar, aquí radica la importancia del control de costos que brinda información que permite que las empresas sean eficientes y no sean absorbidas por la competencia.

**Variable Dependiente:** Rentabilidad Económica

**Rentabilidad Económica.-** Se entiende por rentabilidad económica, la tasa con que la empresa remunera a la totalidad de los recursos (inversiones o activos) utilizados en su explotación, sea cual sea dicha explotación (normal, ajena y/o extraordinaria).

La rentabilidad económica pretende medir la capacidad del activo de la empresa para generar los beneficios.

**Hipótesis Particulares:**

**HP1:**

**Variable Independiente:** Control de Costos

**Variable dependiente:** Costos de producción

**HP2:**

**Variable Independiente:** Asignación de costos

**Variable dependiente:** Margen de contribución

**HP3:**

**Variable Independiente:** Margen de Utilidad

**Variable dependiente:** Rentabilidad económica

**HP4:**

**Variable Independiente:** Conocimiento científico de los directivos

**Variable dependiente:** Planeación de Utilidades

## 2.3.4. Operacionalización de las Variables

**Cuadro 1.** Variables Independientes y dependientes

VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	INDICADOR	CONCEPTUALIZACIÓN
<p><b>Hipótesis General</b></p> <p>Control de Costos de Producción</p> <p>Rentabilidad Económica</p>	<p>Independiente</p> <p>Dependiente</p>	<p>Productividad</p> <p>Calidad del Producto</p> <p>Margen Operacional</p>	<p>Programa, coordina e implanta todas las medidas tendientes para lograr un óptimo rendimiento en las unidades producidas, e indicar el modo, tiempo y lugar más idóneos para alcanzar las metas de producción.</p> <p>Indicador básico para juzgar la eficiencia en la gestión empresarial, el comportamiento de los activos, con independencia de su financiación, determina con carácter general que una empresa sea o no rentable en términos económicos.</p>
<p><b>Hipótesis 1</b></p> <p>Control de Costos</p> <p>Costos de producción</p>	<p>Independiente</p> <p>Dependiente</p>	<p>Materia Prima</p> <p>Mano de Obra directa</p> <p>Costos Indirectos de Fabricación</p>	<p>Control total de los costos incurridos por la empresa, ya sean costos de producción, de ventas, administrativos.</p> <p>Expresan la magnitud de los recursos materiales, laborales y monetarios necesarios para obtener un cierto volumen de producción.</p>
<p><b>Hipótesis 2</b></p> <p>Asignación de Costos</p> <p>Margen de Contribución</p>	<p>Independiente</p> <p>Dependiente</p>	<p>Método de Costo</p> <p>Margen de Rentabilidad</p>	<p>La asignación del costo involucra la distribución de los costos de manufactura directos a indirectos entre las diferentes categorías: productos, inventarios, departamentos.</p> <p>Diferencia entre los ingresos por ventas y los costos variables, cantidad de dinero disponible para absorber los costos fijos y generar beneficios.</p>

<p><b>Hipótesis 3</b></p> <p>Margen de Utilidad</p> <p>Rentabilidad Económica</p>	<p>Independiente</p> <p>Dependiente</p>	<p>Ventas</p>	<p>Diferencia entre ingresos y gastos totales, incluye impuestos, se expresa en porcentaje de los ingresos</p> <p>Medida, referida a un determinado periodo de tiempo, rendimiento de los activos de una empresa.</p>
<p><b>Hipótesis 4</b></p> <p>Conocimiento de los directivos</p> <p>Planeación de Utilidades</p>	<p>Independiente</p> <p>Dependiente</p>	<p>Evaluación de desempeño</p> <p>Margen de Utilidad</p>	<p>Es fundamental el conocimiento de los directivos a fin de establecer programas adecuados para el desarrollo profesional y personal de las organizaciones.</p> <p>Modelo de Administración busca determinar las acciones a seguir para lograr un objetivo determinado, la obtención de UTILIDADES.</p>

**Fuente:** Realizador por: Flor María Ramírez Pesantes

## CAPÍTULO III

### MARCO METODOLÓGICO

#### 3.1 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN Y SU PERSPECTIVA GENERAL

Las descripciones del proyecto de investigación, sobre el control de los costos de producción de las fundas plásticas, necesitan considerar los métodos y técnicas a emplear que aseguren que el proceso de búsqueda se implique con los problemas que existen, serán comparados con la teoría y los hechos. A continuación se detalla las siguientes consideraciones:

**Investigación Aplicada.**- La investigación aplicada sirve para tomar acciones y establecer políticas y estrategias. <sup>1</sup>

Según su finalidad, la investigación es aplicada, porque requiere definir un sistema de costos que debe aplicarse a la modalidad de servicio productivo, adoptado por la empresa para satisfacer sus necesidades de ventas, que radica en la alternación de producción por trabajos bajo pedido y la producción por lotes, que mantiene la empresa para atender sus propios productos.

**Investigación Descriptiva.**- es una forma de estudio para saber quién, dónde, cuándo, cómo y por qué del sujeto del estudio. Se limita a la recolección de datos, y a un detalle las principales características y particularidades del objeto de estudio.<sup>2</sup>

Es aplicable en el levantamiento de información, porque en la ejecución de las encuestas se tiene contacto directo con las personas involucradas en la investigación, a quienes podemos identificarlas y detallarlas, así como también las respuestas que nos dan respecto al tema.

---

<sup>1,2</sup> NAMAUFOROOSG, Naghi: Metodología de la Investigación. pp. 44-91.

Para llegar al conocimiento de los hechos es necesario conocer y profundizar cómo se desarrollan los procesos productivos para determinar los costos asociados a cada una de las actividades y relacionarlos con los elementos de costos. Algunos elementos del costo, mantienen dualidades de funciones que dependen de la manera directa o indirecta en la que relacionan al producto y significación de cuantía; de esta manera, se logra diferenciar entre materias primas y materiales indirectos, entre mano de obra directa y mano de obra indirecta, entre otros aspectos.

**Investigación Explorativa.-** permite captar una perspectiva general del problema. Este tipo de estudio ayuda a dividir un problema muy grande y llegar a unos subproblemas, más precisos hasta en la forma de expresar las hipótesis.<sup>3</sup>

La investigación exploratoria se aplica en esta investigación para conocer a profundidad de las aptitudes de los directivos así como la del personal que labora en las áreas de producción y contabilidad, sobre el tratamiento de los costos de producción.

Es necesario averiguar, con diligencia, cuáles son las causas por las cuales se dificulta el registro de los costos de las órdenes de pedido que podrían, ser entre otros aspectos, por negligencias, falta de métodos y procedimientos o la disponibilidad de un sistema de costeo, con resultado holístico, que logre integrar las actividades productivas con las actividades contables de costo.

**Investigación Explicativa.-** los estudios explicativos van mas allá de la descripción de conceptos o fenómenos o del establecimiento de relaciones entre conceptos; están dirigidos a encontrar las causas de los eventos, sucesos y fenómenos físicos o sociales.<sup>4</sup>

---

<sup>3</sup> NAMAUFOROOSG, Naghi: Metodología de la Investigación. p. 89.

<sup>4,5,6</sup> GOMEZ, Marcelo: Introducción a la Metodología de la Investigación Científica. pp. 67-68.

Se busca orientar la investigación a un sentido de comprensión y entendimiento, que forme parte de la cultura y el comportamiento organizacional; de manera que el personal involucrado en el sistema de costos, personal de planta y de contabilidad, trabajen en coordinación administrativa, de manera voluntaria, cooperativa y espontánea, con sinergia positiva, para asegurar que los costos, que forman parte de la determinación del margen de contribución y de los ingresos por ventas, sean determinados correctamente para propiciar tomas de decisiones acertadas.

**Investigación Correlacional.-** Este tipo de estudios tiene como objetivo evaluar la relación que existe entre dos o más conceptos, categorías o variables.<sup>5</sup>

Para la determinación de los costos, es necesario interrelacionar los factores productivos que forman parte de los elementos del costo con los métodos y procedimientos de asignación de costos de cargas fabriles, que es el tercer elemento de costo, que no se identifica fácilmente con los costos primos (materia prima o material directo). Así como también, se deberán interrelacionar cada una de las etapas del proceso productivo cuya racionalización dependerá de la minimización y racionalización de los costos.

**Investigación de Campo.-** Esta investigación se basa en informaciones que provienen, de entrevistas, cuestionarios, encuestas y observaciones.<sup>6</sup>

En la planta industrial, mediante entrevistas al personal de planta, para conocer: cuáles son los aspectos verdaderos, como conocedores palpables del sistema de ambiente de trabajo, que dificultan la administración productiva – contable de costos, a fin de conseguir información y sugerencias que logren favorecer una comprensión holística de los procesos, en el diseño de un sistema de costos aplicable al sistema de trabajo.

**Investigación Bibliográfica.-** La investigación bibliográfica es aquella etapa de la investigación científica donde se explora qué se ha escrito en la comunidad científica sobre un determinado tema o problema. ¿Qué hay que consultar, y cómo hacerlo?

Esta investigación se la realizará para obtener información requerida en el desarrollo del marco referencial, en especial en la fundamentación científica.

## **3.2 LA POBLACIÓN Y LA MUESTRA**

### **3.2.1 Características de la Población**

Para posibilitar un carácter cognoscitivo de la investigación se planea abarcar la encuesta a todos los elementos de la población objetiva, de la compañía PLASTIF S.A., responsable del sistema de costo, directa e indirectamente, que lo conforman 9 empleados: 6 del área productiva, 3 en cada turno y 3 de Contabilidad de Costos. Bajo la consideración que no podemos minimizar el aporte de hechos y criterios de cada uno de los individuos, que tienen responsabilidad directa con el sistema productivo y de costos, porque comparten responsabilidades y acciones que permitirán precisar, integrar y afiliar un trabajo en equipo, del cual se derivará el éxito de un buen diseño de costos, bajo el esquema cooperativo y participativo de labores conjuntas.

Cabe señalar que la encuesta se orienta a toda la población objetiva, debido a ello no se hace uso de la teoría muestral.

### **3.2.2 Delimitación de la Población**

El eje de nuestro estudio es el personal del departamento de costos y el personal del departamento de producción de la Compañía Plastif S.A., para poder obtener datos reales y garantizar la veracidad de la investigación. Debido a que es necesario integrar y afiliar la participación del trabajo en equipo del

personal que labora en estas áreas, como una población finita, participativa, coordinada e integrada.

A continuación se detalla la población de estudio:

**Cuadro 2.** Población de Estudio

<b>CARGO</b>	<b>CANTIDAD</b>
CONTADOR GENERAL	1
ASISTENTES CONTABLES	2
JEFE DE PRODUCCIÓN	1
SUPERVISOR	1
ASISTENTES/PRODUCCION	4
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>

**Fuente:** Plastif S.A.

### **3.2.3 Tipos de Muestra**

Cuando se selecciona una muestra es deseable que todos los elementos tengan la misma posibilidad de ser elegidos; por esta razón se sugiere el muestreo simple, para muestras pequeñas, que por lo general dispone de un listado poblacional, lo cual otorga la misma probabilidad de ser elegidos a todos los elementos de la población

### **3.2.4 Tamaño de la muestra**

Existen varios factores a tomar en cuenta, para calcular el tamaño de la muestra son:

- ✓ Variabilidad
- ✓ Precisión
- ✓ Nivel de Confianza

Nivel de confianza es el porcentaje de seguridad que se tiene para generalizar los resultados obtenidos. Su total seguridad equivale al 100 por ciento.

Generalmente y en este estudio se usa el 95 por ciento esto para lograr que el estudio se realice de manera correcta y posible. Precisión o porcentaje de error

es necesario para dar pauta a cualquier posible error con respecto a la hipótesis que estudiaremos si se establece que no existe riesgo de error se representaría a cero pero daría lugar a que la muestra sea del tamaño de la población, por ello es aconsejable que se represente con el 4% como lo es en este caso.

La variabilidad el porcentaje se dará por aceptada o rechazada la hipótesis suele ser diferente de acuerdo a los que cada persona o institución considere en este caso el 50 por ciento.

Debido a que la población es finita la fórmula a usar es la siguiente:

**Cuadro 3.** Fórmula para determinar la población finita

$$n = \frac{N p q}{\frac{(N-1)E^2}{Z^2} + p q}$$

Tamaño de la muestra es: n

n =? Tamaño de la muestra

N: Tamaño de la población

q: Variabilidad negativa

p: Variabilidad positiva

E: Margen de error

Z: Nivel de confianza

Fuente: Reglamento de Proyecto de Grado de la UNEMI

En vista de que la población relacionada con el sistema de costos, involucra exclusivamente a nueve (9) empleados, el tamaño muestral es igual a la población.

### **3.2.5 Proceso de Selección**

Para la selección de la muestra se consideró únicamente al personal relacionado con el sistema de costos, en vista de que los obreros no tienen injerencia con la información de costos ni con los controles relacionados.

El personal que será parte de la muestra podrá ser de diferentes géneros, edades y condición social para obtener información desde diferentes perspectivas.

## **3.3 LOS MÉTODOS Y LAS TÉCNICAS**

### **3.3.1 Métodos Teóricos**

#### **Análisis y Síntesis**

El método analítico es un proceso cognoscitivo, que consiste en descomponer un objeto de estudio separando cada una de las partes del todo para estudiarla en forma individual. Mientras que el método sintético consiste en integrar los componentes dispersos de un objeto de estudio para estudiarlos en su totalidad.<sup>7</sup>

Para determinar el costo de un producto es necesario analizar cada una de las fases productivas que cumplen funciones importantes en la determinación del costo, de manera de descomponer el costo de fabricación en factores como: materia prima, material directo y mano de obra directa, que son los costos primos de la producción; y finalmente determinar las bases de asignación de costos que más se aproximen al comportamiento del proceso productivo en la obtención de un pedido, y que forman parte de los gastos generales de fabricación, como son el mantenimiento, la depreciación, servicios básicos, entre otros, que requieren ser analizados y segregados de la manera más apropiada para conseguir el justo precio, que facilite la producción marginal y la determinación del margen de contribución. Finalmente, estos costos que fueron

---

<sup>7</sup> GRUPO NORIEGA EDITORES: El Proceso de la Investigación Científica. p. 56.

desagregados tienen que ser acumulados en hojas de costos para la determinación del costo total del pedido y los costos unitarios de los productos.

### **Inductivo-Deductivo**

Este es un método de inferencia que se basa en la lógica y se relaciona con el estudio de hechos específicos, deductivo parte de lo general a lo particular e inductivo en sentido contrario <sup>8</sup>

El conocimiento y comportamiento de los costos generales de fabricación involucran un conocimiento general, que tiene que ser tratado en aspectos particulares de asignación de cada elemento constitutivo de la carga fabril, para cada pedido según el contenido de trabajo y complejidad de elaboración. No todos los pedidos mantienen características específicas y el mismo costo; sin embargo, la empresa para mantener su clientela podría mantener el precio de venta, y de hecho lo mantiene en muchos casos, pero sus costos son variables en relación al costo unitario de los productos.

### **Hipotético-Deductivo**

Este método consiste en un procedimiento que parte de unas aseveraciones también llamadas hipótesis, busca impugnar o falsear estas hipótesis, sacando de ellas conclusiones que deben verificarse con los hechos.<sup>9</sup>

A primera instancia se podría precisar que el problema radica en una negligencia del personal de producción, en registrar la información, en los documentos de control existentes; sin embargo, de la encuesta se podría llegar a precisar que pudieran existir otros factores que conducirían a la investigación a nuevas hipótesis, como coyuntura para encontrar las imprecisiones y correcciones necesarias que den lugar al nuevo modelo de sistema de costos.

---

<sup>8,9</sup> GRUPO NORIEGA EDITORES: El Proceso de la Investigación Científica. p. 56.

### **3.3.2 Métodos Empíricos**

#### **La Observación Científica**

Es la captación previamente planeada y el registro controlado de datos con una determinada finalidad para la investigación, mediante la percepción visual o acústica de un acontecimiento. <sup>10</sup>

Para examinar en forma directa y objetiva la problemática de la determinación del costo de los pedidos y de los productos en general, es necesario una observación sistematizada, mediante técnicas e instrumentos que conlleven a conseguir información relevante de la deficiencia del control de costos, que podría conllevar a normas disciplinarias o la aplicación de métodos y procedimientos de costos que más se ajusten a las necesidades del sistema de trabajo.

### **3.3.3 Técnicas e Instrumentos**

#### **Encuesta**

El método de investigación que conducirá a la obtención de información necesaria para aclarar síntomas y formular hipótesis, es el método de recolección de datos de la encuesta, que posibilita obtener información, directamente, de las personas involucradas en el sistema de recolección de datos de asignación de costos; esto es, el departamento de producción y contable de costos, quienes contestarán un cuestionario con respuestas específicas a preguntas directas; la pregunta directa es útil para que el interrogado pueda brindar un número limitado de respuestas, que permitan ser tabuladas de manera más precisa.

---

<sup>10</sup> HEINEMANN, Klaus: Introducción a la Metodología de la Investigación Empírica en las Ciencias. p. 135.

### **3.4. EL TRATAMIENTO ESTADÍSTICO DE LA INFORMACIÓN.**

Una vez efectuada la recolección de datos derivada de la encuesta, se procede a tabularla, para conocer el número y porcentaje de respuestas comunes, que facilitarán el resumen y análisis de datos; para lo cual se utilizará el programa Excel 2010, que facilitará la elaboración de cuadros estadísticos y gráficos, para enfocar la información, apoyado en porcentajes y colores para llegar a conclusiones y recomendaciones para cada pregunta.

Los datos son introducidos y mediante tablas dinámicas se precisan las frecuencias de las respuestas de cada cuestionario, los datos son validados de manera de verificar que las entrevistas se hallan llenado de conformidad a lo establecido; luego se codifican para facilitar el listado de las tablas dinámicas e identificar los ingresos individuales con las encuestas.

Para analizar y presentar los datos se utilizarán tablas de frecuencia con representación gráfica de los resultados como es la gráfica de barras, que son barras rectangulares que permiten comparar los valores y mostrar los datos.

## CAPÍTULO IV

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

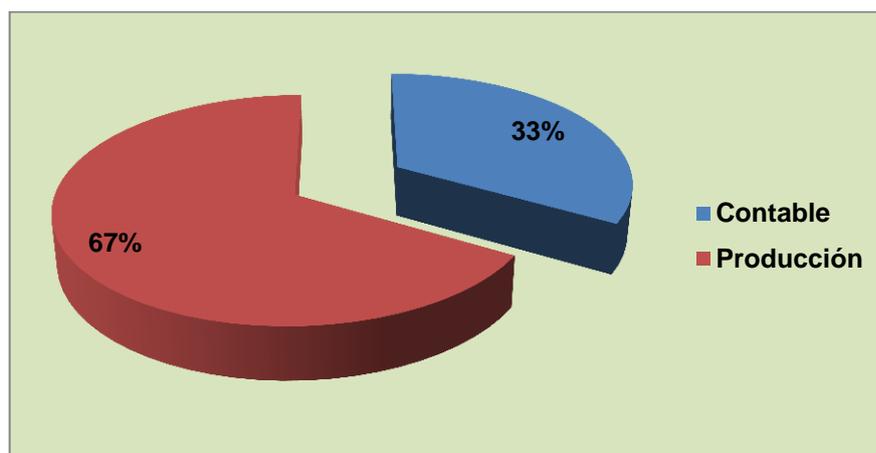
#### 4.1. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

##### 1. ¿En qué departamento Ud. labora?

**Cuadro 4.** Departamentos en que laboran

Departamento	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Contable	3	33%	33%
Producción	6	67%	100%
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>100%</b>	

Fuente: Encuesta realizada por: Flor María Ramírez Pesantes



**Figura 1.** Departamentos en que laboran

#### **Análisis e Interpretación**

La población definida para la encuesta, es el personal que labora en las áreas de producción y contabilidad, 3 empleados corresponden al área contable y 6 corresponden al área de producción, en la distribución porcentual se estableció que el 67% corresponden al área de producción y el 33% al área de contabilidad. Se seleccionó al total de los colaboradores de estas áreas porque se consideran claves para determinar la problemática que se investiga.

## 2. ¿Qué es para usted el control?

Cuadro 5. Opinión sobre el control

Opinión	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Comprobación	2	22%	22%
Revisión	4	44%	67%
Registro	3	33%	100%
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>100%</b>	

Fuente: Encuesta realizada por: Flor María Ramírez Pesantes

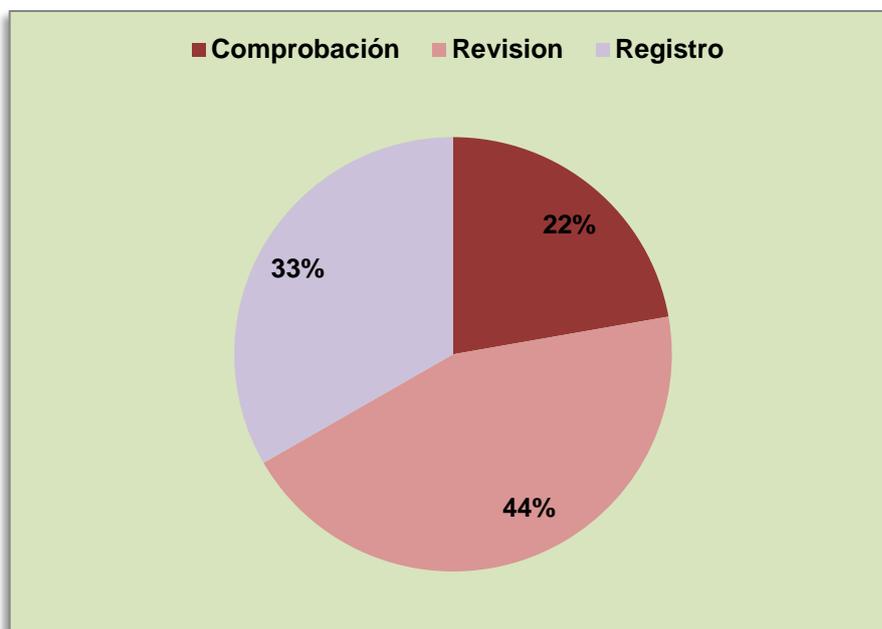


Figura 2. Opinión sobre el control

### Análisis e Interpretación

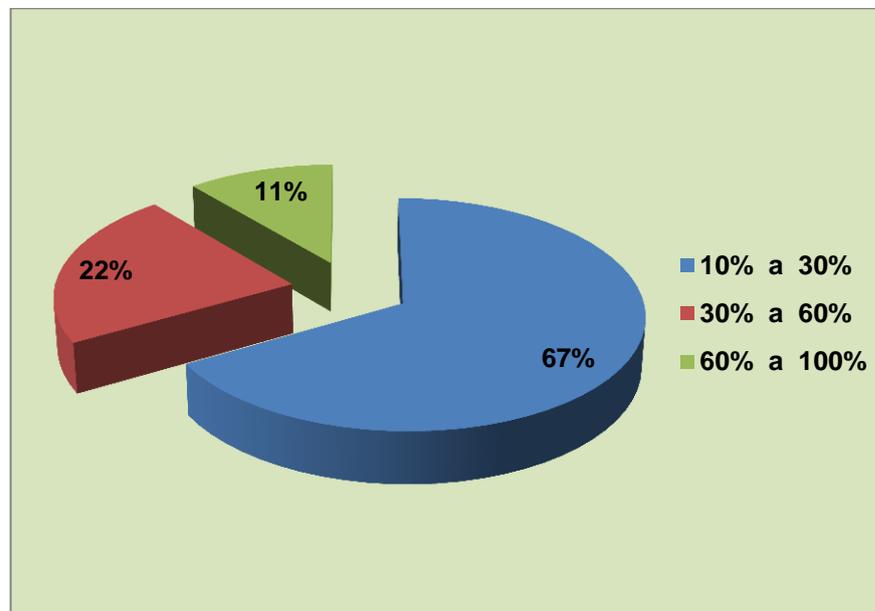
En el gráfico se puede apreciar que el 44% define el control como una revisión, el 33% lo define como un registro y el 22% Comprobación, de 9 personas encuestadas, según los resultados podemos interpretar que el personal está familiarizado con este término y con la aplicación adecuada se obtendrán resultados positivos para la compañía.

### 3. ¿Qué tanto conoce usted sobre Costos de Producción?

**Cuadro 6.** Conocimiento sobre costos de producción

Percepción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
10% a 30%	6	67%	67%
30% a 60%	2	22%	89%
60% a 100%	1	11%	100%
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>100%</b>	

Fuente: Encuesta realizada por: Flor María Ramírez Pesantes



**Figura 3.** Conocimiento sobre costos de producción

#### **Análisis e Interpretación**

Este gráfico nos permite visualizar los resultados, sobre el grado de conocimiento que tiene el personal de la compañía PLASTIF S.A., sobre los costos de producción, el 67%, tiene un conocimiento regular, el 22%, aceptable y el 11% alto, este análisis nos permite concluir que la mayor parte del personal carece de conocimiento en este tema y por el resultado obtenido refleja claramente una debilidad para la empresa.

#### 4. ¿Cree usted que existe control en el proceso de producción?

Cuadro 7. Opinión sobre el control en el proceso de producción

Opinión	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Si	1	11%	11%
No	8	89%	100%
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>100%</b>	

Fuente: Encuesta realizada por: Flor María Ramírez Pesantes

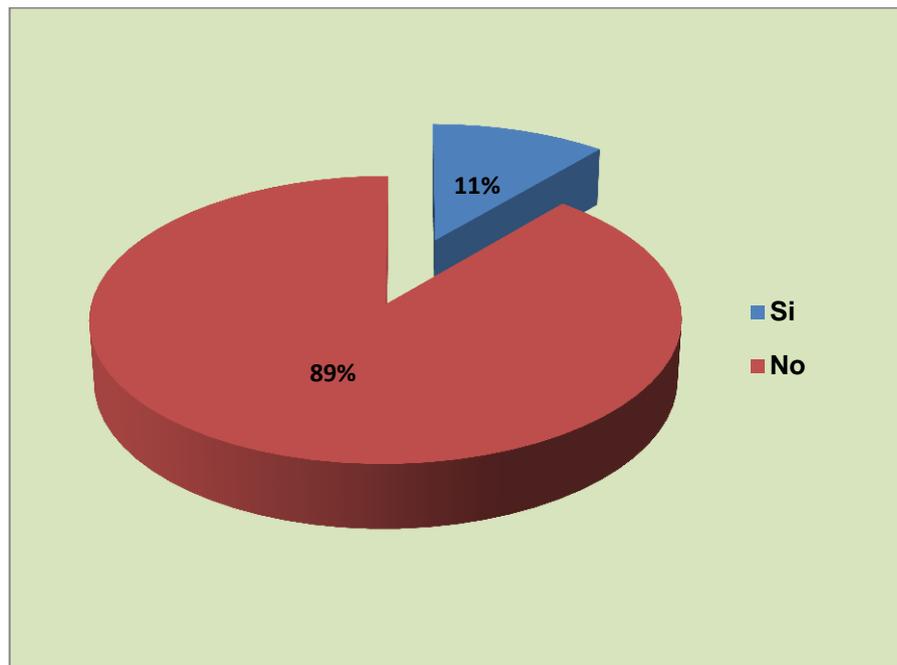


Figura 4. Opinión sobre el control en el proceso de producción

#### Análisis e Interpretación

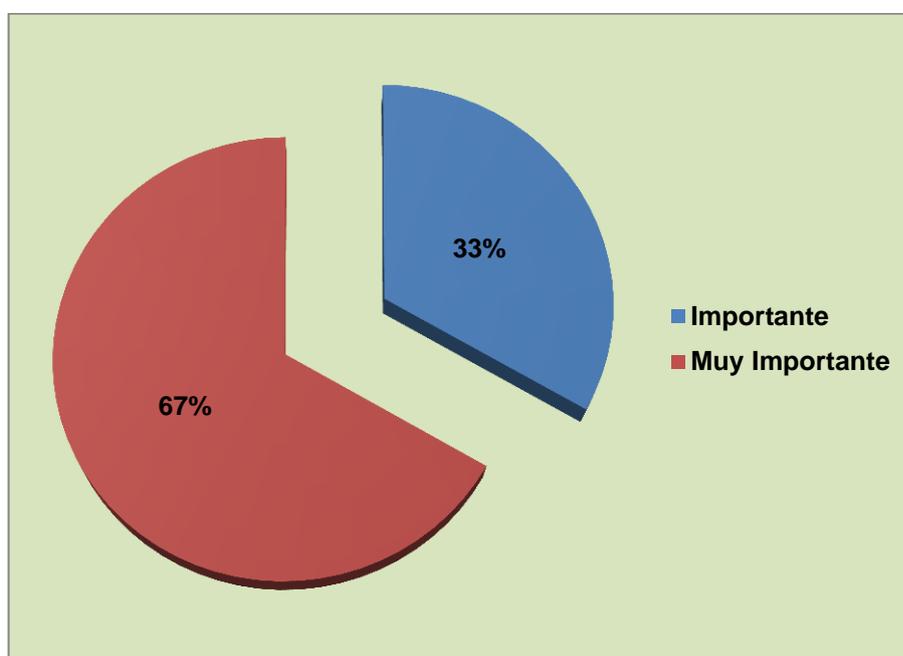
Con respecto a la cuarta pregunta, el 11% que corresponde a una persona respondió que sí y el 89% respondieron que no existe control en la actividad de producción, siendo esta la principal debilidad y confirma la problemática que se plantea en la investigación, a la cual se busca dar solución.

**5. ¿Piensa Ud. que sería de significativa importancia el control en el proceso de producción?**

**Cuadro 8.** Opinión sobre la importancia del control en el proceso de producción

Opinión	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Importante	3	33%	33%
Muy Importante	6	67%	100%
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>100%</b>	

Fuente: Encuesta realizada por: Flor María Ramírez Pesantes



**Figura 6.** Opinión sobre la importancia del control en el proceso de producción

**Análisis e Interpretación**

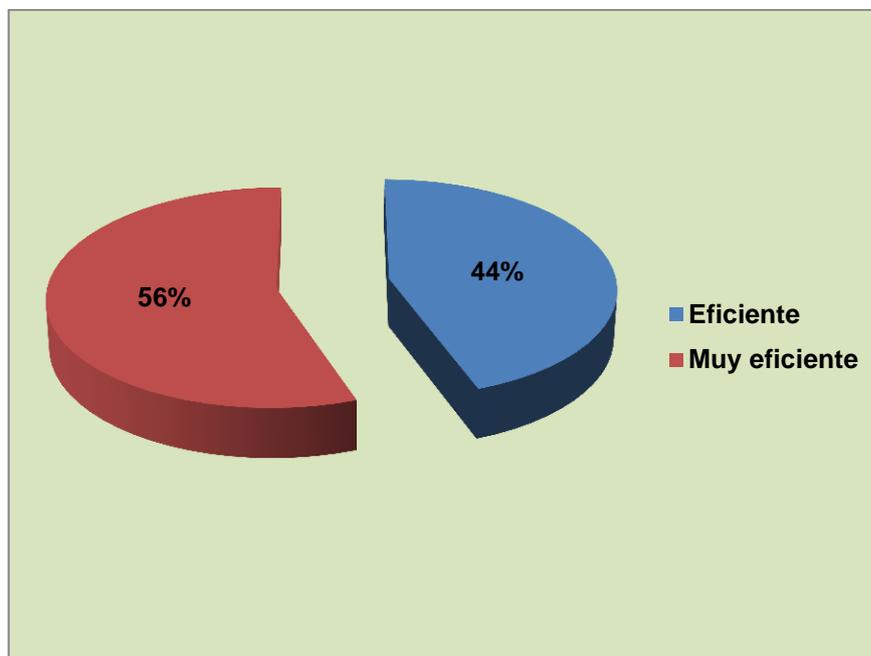
Con respecto a la pregunta No. 5, el 33% que corresponde 3 personas encuestadas consideran que es importante y el 67% consideran que es muy importante el control en el proceso de producción de la compañía. Este resultado ratifica la viabilidad del proyecto que se plantea, el cual será de gran beneficio para la organización.

**6. ¿Considera Ud. que la implementación de controles en los costos de producción harían mas eficiente el proceso productivo?**

**Cuadro 9.** Opinión sobre la eficiencia de la implementación de controles en el proceso de producción.

Opinión	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Eficiente	4	44%	44%
Muy eficiente	5	56%	100%
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>100%</b>	

**Fuente:** Encuesta realizada por: Flor María Ramírez Pesantes



**Figura 6.** Opinión sobre la eficiencia de la implementación de controles en el proceso de producción.

**Análisis e Interpretación**

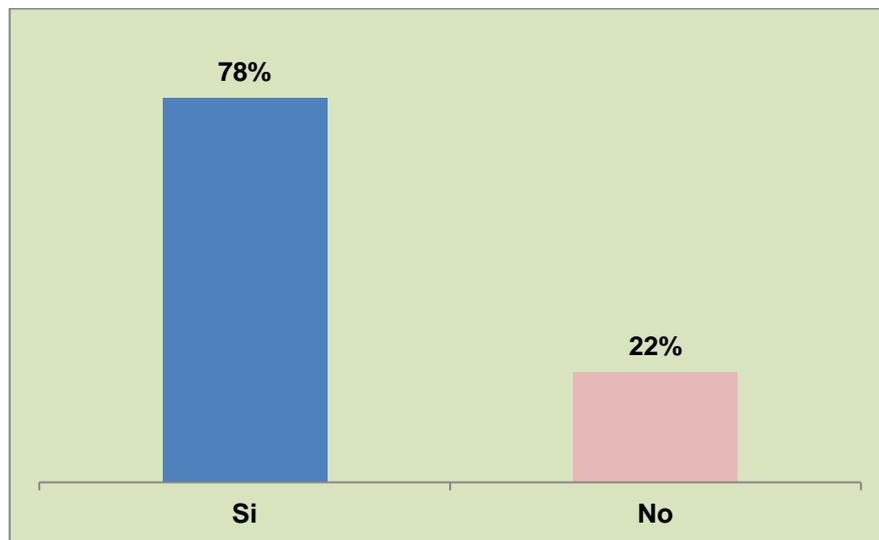
En la pregunta No. 6, el 44% considera que la implementación de controles haría eficiente el proceso productivo, mientras que el 56% opina que esta ejecución brindaría resultados muy eficientes, los cuales serían aprovechados al máximo por la compañía para incrementar la rentabilidad económica de la misma.

**7. ¿Cree usted que la implementación de controles en los costos de producción incrementarían la rentabilidad de la compañía?**

**Cuadro 10.** Opinión sobre el efecto del control en la rentabilidad

Opinión	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Si	7	78%	78%
No	2	22%	100%
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>100%</b>	

Fuente: Encuesta realizada por: Flor María Ramírez Pesantes



**Figura 7.** Opinión sobre el efecto del control en la rentabilidad

**Análisis e Interpretación**

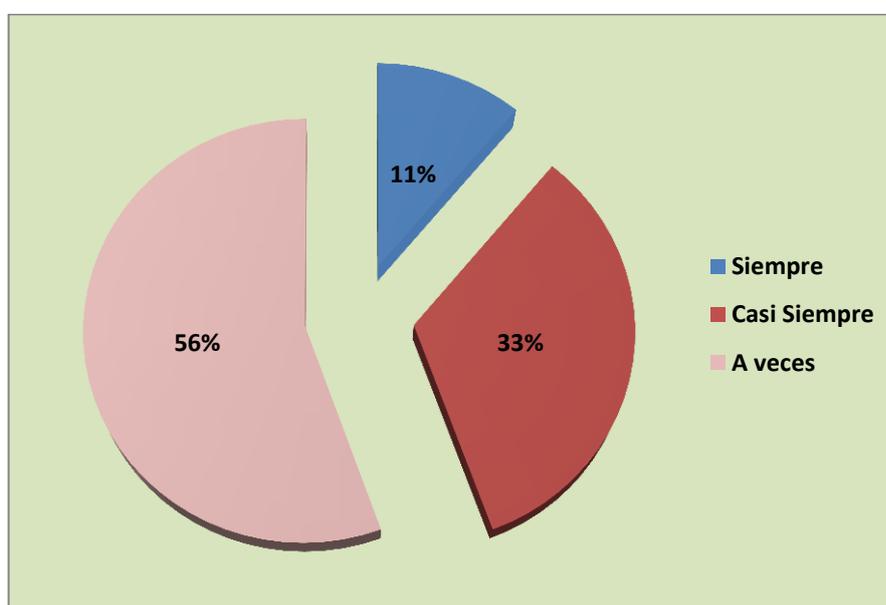
Referente al conocimiento del efecto en la rentabilidad que generan los controles en los costos de producción, podemos analizar que el 78% considera de gran importancia los controles, el 22% emite una respuesta negativa, con estos resultados se puede analizar que una gran parte del personal encuestado tiene un amplio conocimiento, sobre el efecto en la rentabilidad que causan los controles en el área de producción.

## 8. ¿Se autoriza el ingreso de la Materia Prima y materiales secundarios al departamento de producción?

**Cuadro 11.** Autorización de ingresos de materia prima y materiales secundarios al departamento de producción

Percepción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Siempre	1	11%	11%
Casi Siempre	3	33%	44%
A veces	5	56%	100%
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>100%</b>	

Fuente: Encuesta realizada por: Flor María Ramírez Pesantes



**Figura 8.** Autorización de ingresos de materia prima y materiales secundarios al departamento de producción.

### Análisis e Interpretación

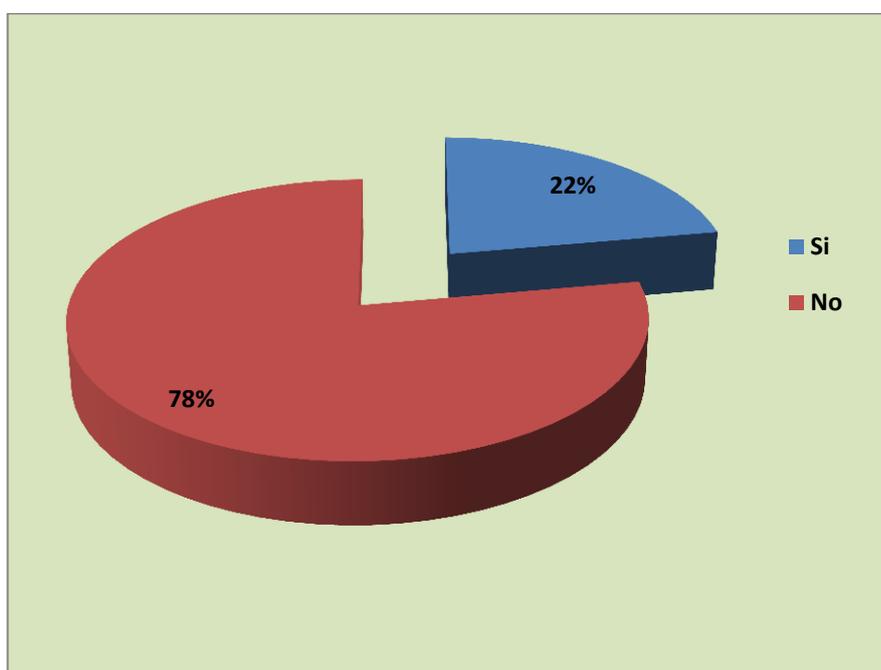
Sobre la autorización del ingreso de la materia prima y materiales secundarios al departamento de producción analizamos lo siguiente el 56% afirma que a veces, el 33% afirma que casi siempre y el 11%, siempre, con esta información podemos decir que la compañía no tiene sus procesos definidos por lo que es necesario recalcar que este tipo de autorización debería existir siempre para evitar la fuga de materiales.

## 9. ¿Tiene conocimiento de la cantidad de rollos de fundas plásticas que se elabora por día?

**Cuadro 12.** Conocimiento de la cantidad de producción diaria

Opinión	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Si	2	22%	22%
No	7	78%	100%
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>100%</b>	

Fuente: Encuesta realizada por: Flor María Ramírez Pesantes



**Figura 9.** Conocimiento de la cantidad de producción diaria

### **Análisis e Interpretación**

Se observa que el 78%, que corresponde a 7 colaboradores no conoce la cantidad de rollos que se producen diariamente y solo el 22%, tienen conocimiento del volumen de la producción de rollos de fundas plásticas que fabrican por día desconoce la cantidad, esto se debe principalmente por la inexistencia de control de inventarios.

## 10. ¿Ud. durante su jornada laboral tiene tiempo ocioso?

Cuadro 13. Tiempo ocioso

Percepción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Si	4	44%	44%
No	2	22%	67%
A veces	3	33%	100%
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>100%</b>	

Fuente: Encuesta realizada por: Flor María Ramírez Pesantes

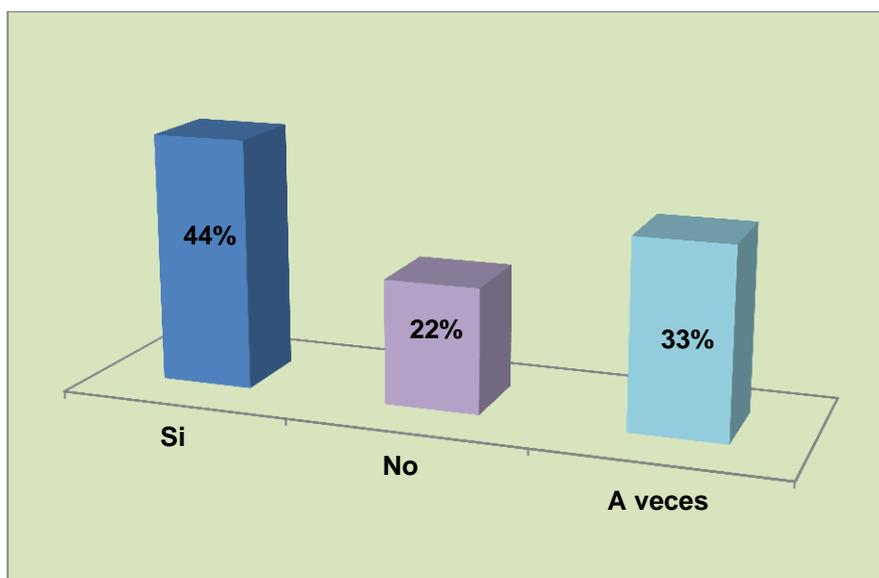


Figura 10. Tiempo ocioso

### Análisis e Interpretación

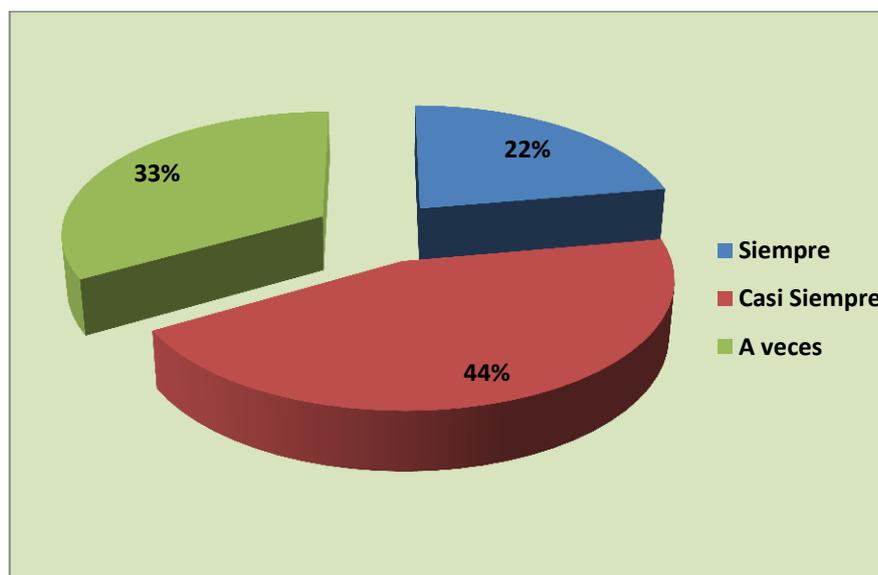
Los empleados encuestados manifestaron, mayoritariamente, que experimentan tiempos ociosos: 4 empleados, equivalente al 44%, señalaron que se debe principalmente a los tiempos de espera de preparación de la maquinaria y recepción de materias primas. El 22%, que corresponde a 2 empleados, señalaron que nunca tienen tiempo ocioso, porque ellos cumplen labores diversas y siempre al terminar una actividad le asignan inmediatamente otra; 3 empleados, 33% señalaron que a veces tienen tiempo ocioso, porque existen reuniones de trabajo y los jefes no asignan actividades y hay que esperarlos a que se desocupen, esto se debe a la falta de un manual de procedimientos y delegación de funciones para evitar el tiempo ocioso.

## 11. ¿Se registra la mano de obra directa e indirecta utilizada en el proceso producción?

**Cuadro 14.** Registro de la mano de obra directa e indirecta

Opinión	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Siempre	2	22%	22%
Casi Siempre	4	44%	67%
A veces	3	33%	100%
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>100%</b>	

Fuente: Encuesta realizada por: Flor María Ramírez Pesantes



**Figura 11.** Registro de la mano de obra directa e indirecta

### Análisis e Interpretación

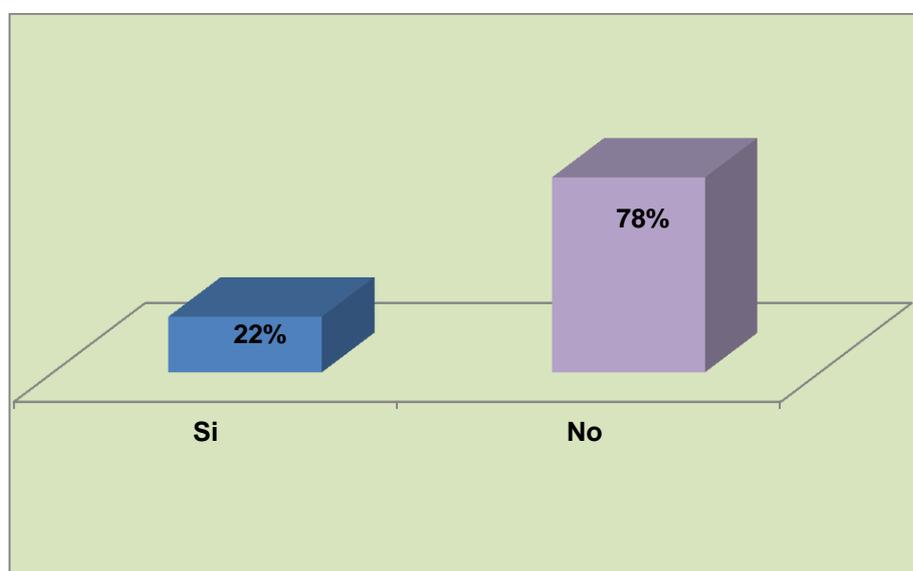
Los resultados sobre el registro de la mano de obra directa e indirecta utilizada en el proceso de producción determinan que el 44% Casi Siempre, el 33% A veces, y el 22% siempre, lo que indica que no se registra con frecuencia la mano de obra que se emplea en la producción lo que va a disminuir el costo y no va a reflejar el costo real del producto terminado porque no existe un control correcto de este elemento primordial para determinar el costo de producción.

## 12. ¿Se aplican procedimientos y/o métodos para la asignación de los costos de producción?

**Cuadro 15.** Métodos para la asignación de los costos de producción

Percepción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Si	2	22%	22%
No	7	78%	100%
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>100%</b>	

Fuente: Encuesta realizada por: Flor María Ramírez Pesantes



**Figura 12.** Métodos para la asignación de los costos de producción

### Análisis e Interpretación

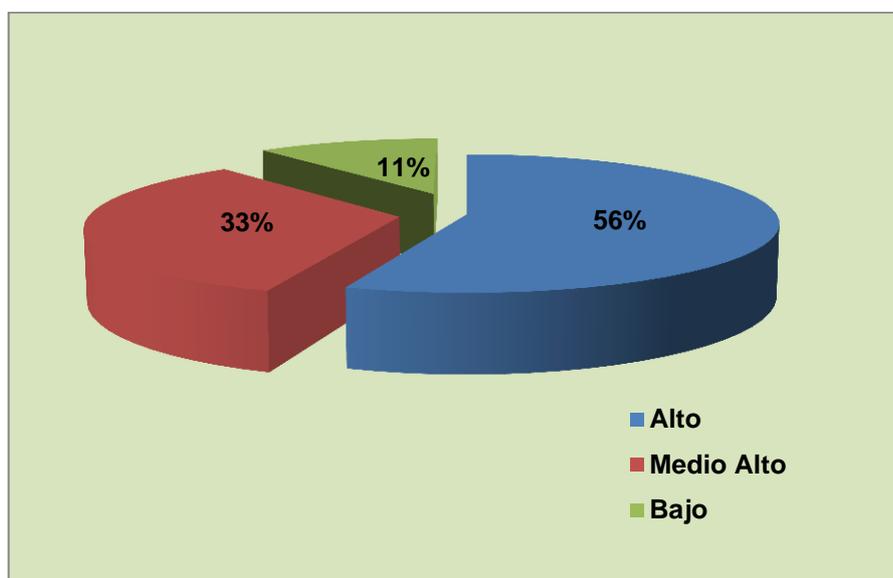
Con respecto a los resultados obtenidos de esta pregunta, se puede interpretar lo siguiente, el 78% que corresponde a 7 personas afirmaron que no se aplican procedimientos para la asignación de costos, y solo el 22% que corresponde a 2 personas manifestaron que si se realizan procedimientos, lo cual nos confirma la problemática planteada, ya que la asignación correcta de los costos es de vital importancia para determinar la rentabilidad económica de la compañía.

**13. ¿Qué nivel de desconocimiento considera Ud. que existe en el tema de control y tratamiento de costos de producción por parte de los directivos de la empresa.**

**Cuadro 16.** Desconocimiento en el tema de control y tratamiento de costos de producción

Percepción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Alto	5	56%	56%
Medio Alto	3	33%	89%
Bajo	1	11%	100%
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>100%</b>	

Fuente: Encuesta realizada por: Flor María Ramírez Pesantes



**Figura 13.** Desconocimiento en el tema de control y tratamiento de costos de producción

**Análisis e Interpretación**

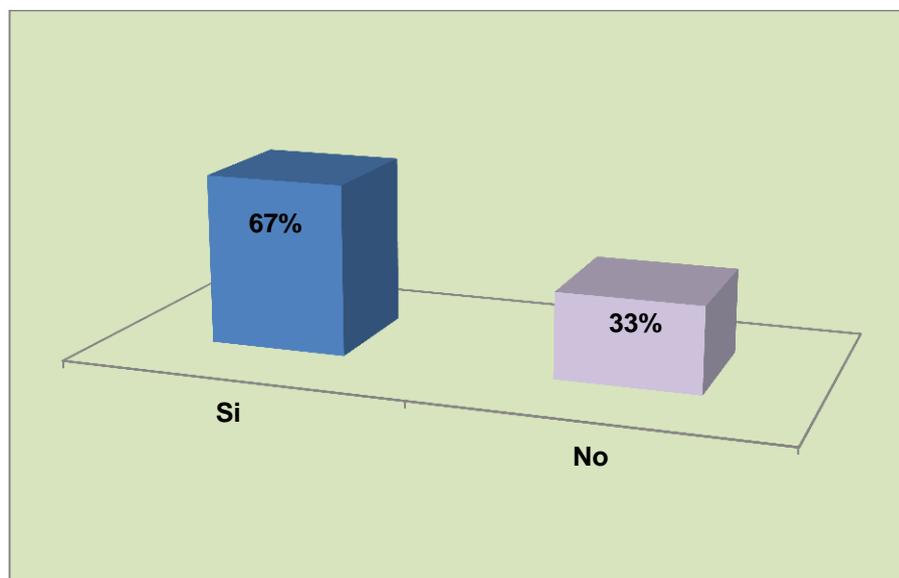
La mayoría de los encuestados precisaron en un 56%, 5 colaboradores, que existe un alto desconocimiento por parte de los directivos en temas de costos y control del proceso de producción, sin embargo, 3 colaboradores que corresponden al 33% manifestaron medio alto, y el 11% consideraron que bajo, este resultado se considera una debilidad para la compañía porque al desconocer el tratamiento de los costos no se aplicaría correctamente estrategias que permitan hacer eficaz y eficiente el proceso de producción.

#### 14. ¿Considera Ud. que el desconocimiento de control y costos por parte de los directivos afecta a la gestión administrativa de la producción?

**Cuadro 17.** Desconocimiento de control y costos problemas afectan la gestión administrativa de la producción.

Opinión	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Si	6	67%	67%
No	3	33%	100%
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>100%</b>	

Fuente: Encuesta realizada por: Flor María Ramírez Pesantes



**Figura 14.** Desconocimiento de control y costos problemas afectan la gestión administrativa de la producción

#### **Análisis e Interpretación**

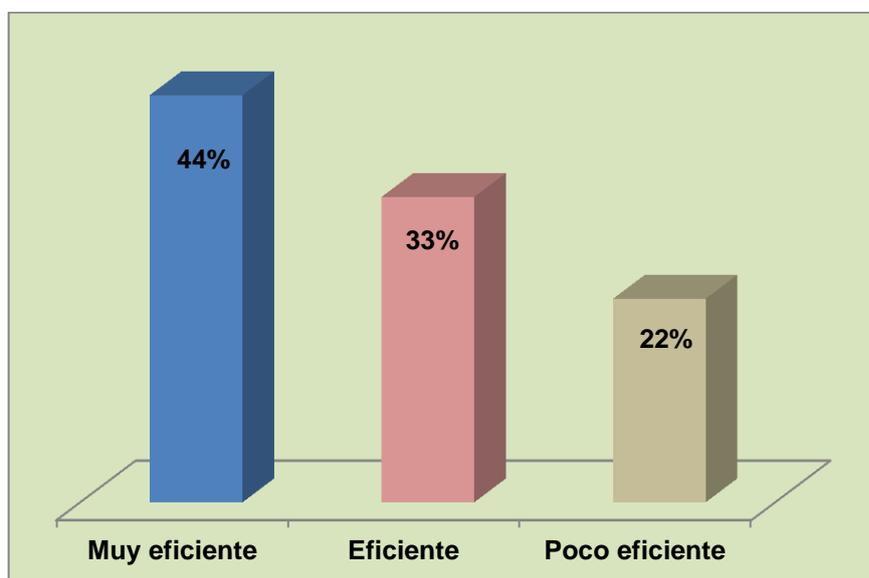
Frente al problema que origina el desconocimiento en el tratamiento de costos y control del proceso de producción, podemos interpretar el 67% que corresponde a 6 personas respondieron afirmativo que influye negativamente en la gestión administrativa de la producción, y el 33% que corresponde a 3 personas nos dieron una respuesta negativa. De estos resultados se puede deducir que debido a la carencia de controles la gestión administrativa y de producción no facilitará información confiable.

**15. ¿Cree usted que la programación de un plan de capacitación para los directivos y personal involucrado en el área de producción y contabilidad, hará eficiente los procesos de la compañía?**

**Cuadro 18.** Plan de capacitación hará eficiente los procesos de la Compañía

Opinión	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Muy eficiente	4	44%	44%
Eficiente	3	33%	78%
Poco eficiente	2	22%	100%
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>100%</b>	

Fuente: Encuesta realizada por: Flor María Ramírez Pesantes



**Figura 15.** Plan de capacitación hará eficiente los procesos de la Compañía

**Análisis e Interpretación**

Con respecto a la programación de capacitaciones para los directivos y el personal que labora en el departamento de producción y contabilidad, su opinión si harían o no eficiente el proceso, se obtuvieron los resultados siguientes el 44% que corresponde a 4 personas encuestadas respondieron que muy eficiente, el 33% respondió eficiente y el 22% poco eficiente, con estos resultados se determina claramente que la ejecución del plan mencionado brindaría beneficios para la compañía.

## **4.2. ANÁLISIS COMPARATIVO, EVOLUCIÓN, TENDENCIAS Y PERSPECTIVAS**

El estudio realizado a la Compañía PLASTIF S.A., reflejó el problema por el cual se encuentra atravesando la empresa al carecer de controles esenciales en su proceso de producción que le permitan obtener mejores resultados y ser competitiva en el sector industrial de plásticos.

También gracias al estudio realizado se pudo comprobar que la compañía antes mencionada no utilizaba para efectos de su registros contables, la contabilidad de costos que en este caso es imprescindible su implementación por la actividad que realiza y también para obtener registros íntegros que reflejen transparencias en sus operaciones que le permitan a la alta gerencia tomar decisiones acertadas.

Los resultados también revelaron la poca coordinación que existe entre el departamento de producción y contabilidad, lo que produce un efecto negativo para el correcto funcionamiento de la empresa, ya que estos departamentos fusionan entre si, por los registros y documentos que utilizan, el análisis de compras e importaciones de materiales primos y secundarios y otros elementos del costo de producción que permiten definir el valor real del producto terminado y realizar un análisis más exhaustivo del margen de rentabilidad en relación producción – costo.

La necesidad de precisar los costos de producción, en un mercado altamente competitivo, donde el precio de venta constituye una de las principales referencias para la toma de decisión de los compradores; así como también, para los empresarios que aplican una distribución intensiva y teoría marginal para operar en economías de escala y excedente del consumidor, que los habilite a competir y conquistar mercados, porque se fundamentan en grandes volúmenes de venta, por ser un producto de consumo masivo, como es el caso de los fundas plásticas, donde los precios son muy bajos, centésima de centavos, por consiguiente cualquier variación de costos o una estimación correcta; sin lugar a dudas, va a afectar su estabilidad económica.

El mercado de fundas plásticas mantiene precios estables; y el empresario tiene que administrar racionalmente sus recursos productivos para competir, mantenerse en el mercado y principalmente conseguir una utilidad marginal, que le asegure su permanencia o crecimiento industrial de ser posible.

La tendencia moderna derivada de la globalización industrial es el empleo de tecnologías y un sistema de costos confiable, propiciado por una coordinación de actividades interdepartamentales, que involucran a toda la organización con carácter holístico, cultura empresarial, administración financiera compartida, coordinación de actividades, basadas en equipos de trabajo y calidad total.

De esta manera, sólo las empresas eficientes y productivas, en un desarrollo industrial galopante, con tecnología de punta y una organización empresarial eficaz podrán hacer frente a este nuevo desafío de competencia de precios y calidad, derivado de la globalización de las empresas multinacionales, que pueden abarcar con sus producciones en varios países a los más bajos precios y no se compadecen de los pequeños negocios, que tienen que competir con eficiencia y eficacia, optimizando sus recursos, minimizando los costos y maximizando sus utilidades.

Con lo expuesto anteriormente podemos concluir que el control de costos resulta indispensable para una buena gestión, debe ser prioridad para los administradores conocer los costos operativos reales que inciden en los distintos rubros de costos y lo más importante, establecer los costos de las actividades que realiza la empresa.

Gestionar apropiadamente los costos de las actividades de la organización debe significar una estrategia clave para lograr una ventaja competitiva, motivo por el cual ratificamos el problema planteado en la presente investigación, lo necesario e imprescindible la implementación de un sistema de control para el tratamiento de los costos de producción, que nos permita optimizar el proceso productivo y obtener resultados que favorezcan a la compañía.

### 4.3 RESULTADOS

Con la información de la encuesta, aplicada a los nueve empleados, que coordinadamente son responsables del proceso de producción en la empresa; conformado por tres empleados del departamento contable, que trabajan un solo turno y seis empleados del área de producción, repartidos en dos turnos, tres en cada turno; se llegó a establecer un árbol de problemas.

La falta de un sistema de control, para el tratamiento de los costos de producción, no permite la asignación adecuada de los costos, de tal manera es difícil la determinación del margen de rentabilidad real de la compañía.

La figura No. 16, nos ilustra las causas y efectos, derivados de un problema central, con carácter cognoscitivo. La empresa reconoce que emplea costos presuntivos, que le impiden tomar decisiones acertadas en lo que respecta a la relación costo – volumen y utilidad. Lo cual fue confirmado con los resultados de la encuesta, que llegó a precisar que las principales causas de los costos presuntivos en la empresa, obedecen a la inexistencia de controles apropiados.

Otra de las causas para la aplicación de costos presuntivos se debe sustancialmente a un control inapropiado provocado por un registro tardío y una falta de verificación de procesos materiales, entre otros.

En lo que respecta a los efectos ocasionados por los costos presuntivos se llegó a analizar que la información que se dispone produce una mala asignación de los costos generales de fabricación y una inexactitud del margen de contribución y finalmente conlleva a una toma de decisiones al azar sobre la relación costo – volumen y utilidad.

La implementación de un sistema de control para el proceso de los costos de producción incrementa la rentabilidad de la compañía, nos permite establecer con mayor precisión los costos de producción.

La capacitación a los directivos y al personal involucrado en el área de producción y contabilidad, hará eficiente y oportuno al proceso productivo.

## 4.4 VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS

**Cuadro 19.** Verificación de Hipótesis

HIPÓTESIS	VERIFICACIÓN
<p>La aplicación de un sistema de control para el proceso de los costos de producción incrementa la rentabilidad de la compañía</p>	<p>Esta hipótesis se relaciona con las preguntas, 5, 6, 7 los colaboradores en gran porcentaje confirman que la implementación de controles en los costos de producción harían el proceso más eficiente e incrementarían la rentabilidad. La falta de un sistema de control de costos, conlleva a la adopción de costos presuntivos, que impide la determinación del costeo real de los productos, como herramienta para la toma de decisiones, en la relación costo – volumen – utilidad.</p>
<p>Un sistema de control eficiente permite establecer con mayor precisión los costos de producción.</p>	<p>En las preguntas 5 y 6 se establece claramente lo importante que es contar con controles, el cual permite obtener un proceso productivo eficiente y eficaz. Un sistema eficiente de costos posibilitará tomas de decisiones confiables con menor riesgo y se podrá trabajar competitivamente.</p>
<p>Una asignación adecuada de los costos permite la determinación correcta de los costos de producción y márgenes de contribución.</p>	<p>La aplicación inapropiada de un método para la asignación del costo no permite determinar el real margen de rentabilidad, las pregunta 8, 9 10, 11 12, corroboran que una adecuada asignación de costos, aseguran un confiable costeo de los productos.</p>
<p>Un apropiado establecimiento del margen de utilidad incrementa la rentabilidad económica de la empresa.</p>	<p>La pregunta 12 de la encuesta muestra claramente que no se establece de manera correcta el margen de utilidad por lo consiguiente no se va a obtener una rentabilidad real.</p>

<p>El conocimiento científico de los directivos en el proceso productivo ayuda a la planeación de utilidades.</p>	<p>De acuerdo a las respuestas de las preguntas 13,14 y 15 se puede apreciar que no existe un conocimiento profundo del tema con respecto a tratamiento de los costos y controles en el proceso productivo por parte de los directivos, lo que dificulta alcanzar resultados óptimos. La experiencia y teoría científica sirve de sustento de verificación de la hipótesis sobre la incidencia de la aplicación de costos empíricos en la determinación de los costos presuntivos, sin sustento de los costos estándar, lo cual conlleva a errores de mala asignación de los costos generales de fabricación, que limita ser competitivos, se plantea un programa de capacitación para los directivos y el personal del área de producción y contabilidad.</p>
---	--

**Fuente:** Realizado por: Flor María Ramírez Pesantes

## **CAPÍTULO V**

### **PROPUESTA**

#### **5.1 TEMA**

Implementación de un Sistema de Control, para el tratamiento de los Costos de Producción y su efecto en la Rentabilidad de la Compañía PLASTIF S.A., ubicada en la ciudad de Guayaquil, en el ejercicio fiscal 2012.

#### **5.2 FUNDAMENTACIÓN**

El control se basa en cinco componentes entre si:

##### **Entorno del control**

Marca las pautas del funcionamiento de una organización e influye en la concienciación de sus empleados respecto al control. Los factores del entorno del control influyen la integridad, los valores éticos y la capacidad de los empleados de la entidad.

##### **Evaluación de los riesgos**

Son diversos riesgos externos e internos que enfrenta la empresa, por lo cual deben ser evaluados para identificación y el análisis de los objetivos a los distintos niveles, para la consecución de los objetivos y sirve como base para determinar como se va a gestionar los riesgos.

##### **Actividades del control**

Son las políticas y procedimientos que ayudan a asegurar que se lleven a cabo las instrucciones de la dirección. Ayudan a que se tomen las medidas necesarias para controlar los riesgos relacionados con la consecución de los objetivos de la entidad.

## **Información y comunicación**

Hay que identificar, recopilar y comunicar información pertinente en forma y plazo que permitan cumplir a cada uno de los empleados con sus responsabilidades, Los sistemas informáticos producen informes que contienen información operativa, financiera y datos sobre el cumplimiento de las normas que permite dirigir y controlar el negocio de forma adecuada.

## **Supervisión**

Los sistemas de control interno requieren de supervisión, es decir, un proceso que comprueba que se mantiene el adecuado funcionamiento del sistema a lo largo del tiempo. Esto se consigue mediante actividades de supervisión continuada, evaluaciones periódicas o combinaciones de ambas cosas,

## **Sistema de Control del Costo**

La contabilidad de costos se beneficia en la negociación de la venta del producto, como en la fabricación del producto; se beneficia en las áreas de ventas no sólo para establecer la calidad y eficacia de la operación, sirve para desarrollar nuevos metas, proyectos y presupuestos.

## **Definición de Costo**

Costo son los recursos para alcanzar un objetivo determinado. El costo nos permite determinar el gasto económico directo e indirecto que representa la elaboración de un producto o servicio, al identificar el valor del costo de producción, se puede establecer el precio de venta, lo cual puede originar una inversión presente o futura en el desarrollo del proceso de producción.

## **Control de costos de producción**

Es una herramienta muy importante en la planificación y el control de las actividades de una empresa, siendo un elemento eficaz para analizar el comportamiento de los costos en la toma de decisiones y cumplir los requisitos de la contabilidad.

Permite el estudio de las correlaciones entre el nivel de actividad, el volumen producido, los costos y los ingresos en un período determinado, dando al administrador de una visión general del desempeño de la producción y la salud financiera de la empresa

Es importantes porque permite identificar los cambios, debido a su aplicación y participación en todos los campos empresariales, dejando a un lado el paradigma de que la aplicación del control de costos.

El control de costos se trata monitorear y registro de los costos de la producción, sino el posterior análisis de los datos para tomar acciones correctivas en el proceso de producción lo a merite, esto también es plena responsabilidad del gerente de proyecto

El control de costo se divide en dos procedimientos básicamente los cuales son:

### **Ordenes de producción**

El procedimiento de control por órdenes de producción es el procedimiento de control de la gestión productiva que se aplica, generalmente, a las industrias que producen por lotes, con variedad de unidades producida

Este procedimiento se emplea principalmente en las industrias que realizan trabajos especiales, o que fabrican productos sobre pedido, y también en aquellas en las cuales es posible separar los costos del material directo, y de la labor directa empleados en cada orden de fabricación.

## **Procesos productivos**

Es un procedimiento en el que se utiliza en las diferentes industrias cuya producción es continua, en masa, uniforme, existiendo uno o varios procesos para la transformación de la materia prima. Se cargan los elementos del costo al proceso respectivo, perteneciendo a un periodo determinado de la elaboración, y en caso de que toda la producción se termine en tiempo determinado, el costo unitario se obtendrá dividiendo el costo total de producción acumulado, entre las unidades producidas; y así por cada tipo de unidades similares o iguales.

La entidad en el momento de implementar el sistema de control, debe de establecer una correcta planificación en los procedimientos,

## **Rentabilidad Económica**

Es la tasa con que la empresa remunera a la totalidad de los recursos (inversiones o activos) utilizados en su explotación, sea cual sea dicha explotación.

La rentabilidad económica pretende medir la capacidad del activo de la empresa para generar beneficios, que al fin y a cabo es lo que importa realmente para poder remunerar tanto al pasivo, como a los propios accionistas de la empresa,

## **Estados Financieros**

Los Estados Financiero son documentos expedido anualmente en el que se conoce la situación financiera de la organización al término del ejercicio fiscal.

En él se estipulan los ingresos, gastos y ganancias que se tuvieron a lo largo de un periodo determinado que, como habíamos mencionado antes, suele ser de un año.

## **Análisis de los Estados Financieros**

Es el proceso crítico dirigido a evaluar la posición financiera, presente y pasada, y los resultados de las operaciones de una empresa, con el objetivo de establecer las mejores estimaciones y predicciones posibles sobre las condiciones y resultados futuros.

El análisis de estados financieros descansa en dos bases principales de conocimiento: el conocimiento profundo del modelo contable y en el desarrollo de las herramientas de análisis financiero que permiten identificar y analizar las relaciones del procedimiento de los factores financieros y operativos.

Los datos cuantitativos más relevantes utilizados para el análisis de los datos financieros que se obtienen del sistema contable de las empresas, que ayudan a la toma de decisiones. Su importancia radica, en que son objetivos y concretos y poseen un atributo de mensurabilidad.

### **5.3 JUSTIFICACIÓN**

De acuerdo con el análisis hemos para el desarrollo de este proyecto es conocer las bases para controlar, registrar y ejecutar eficazmente los costos de producción de cada uno de los productos mediante un sistema de control.

En las pequeñas y medianas industrias, se observa un alto nivel de ausencia de control en el área de producción, esto se debe a una deficiente administración, desconocimiento en el tratamiento de costos y al utilizar conocimientos empíricos en todos los procesos.

Generalmente la administración no posee la conciencia apropiada con respecto a la importancia de que genera los procesos de control interno y la utilización que facilitan el movimiento y conversión de informes financieros, por criterio la gerencia utiliza la información para la toma de decisiones, sin tener en cuenta el grado de error que pudieran contener y en el peor de los casos que la información procesada contenga irregularidades, es por eso que se hace necesario diseñar un Sistema de Control Interno en el Área de Producción por el grado de importancia y materialidad que tiene este rubro en la empresa.

La implementación de un sistema de control en los procesos de producción es detectar las deficiencias e irregularidades que se presente en el área, para obtener la certeza de los costos de producción. El mismo que comprende todos los métodos, procedimientos y políticas establecidas por la administración correspondiente a la adquisición, utilización, registro y control de los inventarios, el análisis de los costos,

considerando la posibilidad de aplicar las recomendaciones necesarias en relación con las políticas y procedimientos.

Al establecer los controles internos que deben existir de acuerdo a la actividades de la empresa, ya que con una adecuada planificación se podrá llevar un Sistema de Control de Inventarios, con estos procedimientos se considera obtener información financiera confiable y oportuna para la toma de decisiones, proteger los activos corrientes (inventarios) y promover el cumplimiento de las políticas de la empresa y que las operaciones sean eficientes.

La implementación de un sistema de control para el tratamiento de los costos, dentro de la compañía "Plastif S.A." es esencial, ya que es un elemento que permitirá mejorar el control en el proceso productivo y financieros de la empresa, además de satisfacer la necesidad para obtener mayor productividad y aprovechamiento de los recursos

Este documento servirá para obtener la información exacta del producto para determinar los costos de los mismos, y apoyándose en la información de los controles de las operaciones lo cual pueden lograrlo recopilando los datos acerca de los costos en cuales incide en el proceso de producción y con ello desarrollen los estados financieros. **(Véase en el Anexo 4)**

## **5.4 OBJETIVOS**

### **5.4.1 Objetivos General de la propuesta**

Implementar un sistema de control de costos en la compañía PLASTIF S.A., para determinar con exactitud el valor del costo de producción y rentabilidad.

### **5.4.2 Objetivos Específicos de la propuesta**

- Asignar los costos directos e indirectos de fabricación con la finalidad de conseguir de manera precisa los costos de producción exacto de los productos terminado.

- Estructurar un plan de cuentas que facilite identificar, clasificar y ordenar el registro de las cuentas que intervienen en el sistema de costos de producción.
- Diseñar y aplicar un formato adecuado tanto de órdenes de producción, como de hojas de costo para el control de materia prima directa, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación.
- Determinar los centros de costos para registrar los movimientos de materias primas, logrando la maximización de utilidad para poder estandarizar los precios.

## 5.5 Ubicación

La Compañía PLASTIF S.A., es una empresa del sector productivo, está ubicada:

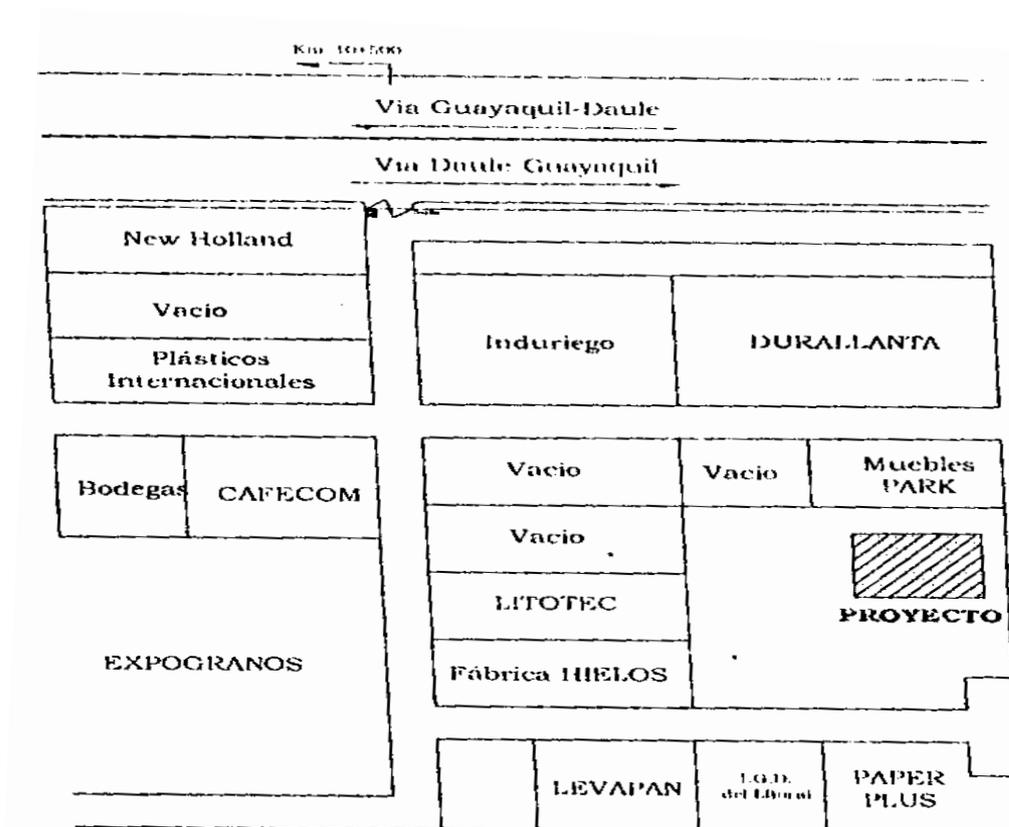


Figura 16. Croquis de ubicación CIA. Plastif S.A.

## **5.6 Factibilidad**

El proyecto es factible por que cuenta con el apoyo y respaldo de los dueños de la compañía, porque se establece la solución a problemas, mediante la implementación de un sistema de control para el tratamiento de los costos de producción que permite mejorar el funcionamiento del área y su vez incrementar la rentabilidad de la compañía.

Dentro de los aspectos claves de la factibilidad se realizan las siguientes:

### **Factibilidad Técnica**

La compañía PLASTIF S.A cuenta con un equipo debidamente capacitado y con las herramientas para alcanzar los cambios necesarios mediante la aplicación de los procedimientos y asegurar los resultados positivos. Es factible el desarrollo del sistema de control para el tratamiento de los costos, con la finalidad de obtener de manera precisa los costos de producción de cada uno de los productos terminado.

### **Factibilidad Administrativa**

En el aspecto administrativo consiste en que se puede mejorar las condiciones actuales mediante la aplicación de procedimientos o reglamentos para su mejoramiento. Es factible el desarrollo del sistema de control planteado tratando de buscar una solución, con la finalidad de fomentar una conciencia organizacional, al involucrarse en las actividades de operación, para lograr con la visión de la empresa.

Con el apoyo de la compañía se hará posible la implementación de este sistema de control, y la capacitación del personal que pueda desenvolverse en sus funciones y realice informe preciso y claro del proceso de productivo.

### **Factibilidad Financiera**

En lo que se refiere a la parte financiera existen dos instrumentos básicos para el control de la gestión financiera que son el presupuesto y la contabilidad, sobre los cuales es posible realizar una evaluación preventiva y correctiva de las operaciones y objetivos empresariales. Es por ello que el sistema de control una vez aplicado en el proceso productivo la empresa, se convertirá en el sistema de información que

ayudará a predeterminar, registra, distribuir, controlar, analizar, interpretar e informar sobre los costos de producción, distribución, administración y de financiamiento, será un gran aporte para el uso interno para el desarrollo de las funciones de planeación, control y toma de decisiones.

## 5.7 Descripción de la propuesta

Para llevar a cabo nuestra propuesta, se establece el plan de ejecución que se detalla a continuación:

**Cuadro 20.** Plan de Ejecución

No	Objetivos Específicos	Actividades	Recursos	Presupuesto
1	Asignar los costos directos e indirectos de fabricación con la finalidad de conseguir de manera precisa los costos de producción exacto de los productos terminado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definición de los costos directos e indirectos para cada uno de los productos.</li> <li>Aplicación de indicadores para predeterminar los gastos directos e indirectos del producto terminado.</li> <li>Análisis efectivo de los resultados que se espera alcanzar.</li> </ul>	Asesor  Materiales de Oficina	1,000.00  250.00
2	Estructurar un plan de cuentas que facilite identificar, clasificar y ordenar el registro de la cuentas que intervienen en el sistema de costos de producción	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboración del plan de cuentas que cumpla con las necesidades del crecimiento y cambios de la producción</li> </ul>	Asesor  Equipos Financieros	900.00  1,500.00
3	Diseñar y aplicar un formato adecuado tanto de órdenes de producción, como de hojas de costo para el control de materia prima directa, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboración de formatos de orden de producción y hojas de costo.</li> <li>Elaboración de manual de sistemas de control de costos de producción.</li> <li>Revisión y aprobación de formatos.</li> <li>Difusión y capacitación al personal sobre el uso de los formatos establecidos.</li> </ul>	Asesor  Talento humano,  Equipos y material de oficina  Gasto de movilización	500.00  -  1,200.00  300.00
4	Determinar los centros de costos para registrar los movimientos de materias primas, logrando la maximización de utilidad para poder estandarizar los precios.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboración de centros de costos.</li> <li>Asignación de los centros de costos al nuevo plan de cuentas.</li> <li>Control del registro de inventario de materias primas.</li> <li>Revisión de los estados financieros</li> </ul>	Asesor    Equipos de oficina	600.00    2,300.00
<b>TOTAL</b>		Son: Siete mil trescientos cincuenta 00/100		\$ 7,350.00

**Fuente:** Realizado por: Flor María Ramírez Pesantes

### 5.7.1 Actividades

Para cumplir con los objetivos detallados en el plan de ejecución, se realizarán las siguientes actividades:

- ✓ Definir los costos directos e indirectos para cada uno de los productos.

Mediante el cálculo realizado con bases científicas generalmente sobre cada uno de los elementos de los costos directos e indirectos se puede determinar con exactitud el costo de los productos terminados

- ✓ Aplicar indicadores para predeterminar los gastos directos e indirectos del producto terminado.

Realizar diagramas de flujo, gráficos de control que reflejen con exactitud los costos y gastos directos e indirectos del proceso de producción.

- ✓ Análisis efectivo de los resultados que se espera alcanzar.

Mediante el análisis de los resultados a nivel gerencial tiende a favorecer el aumento de la eficiencia en los procesos internos de la organización, para obtener una certeza razonable de los estados financieros.

- ✓ Elaboración del plan de cuentas acorde a las necesidades del crecimiento y cambios de la producción

Al elaborar el plan de cuentas se debe identificar, clasificar y ordenar de manera sistemática cada una de las cuentas que componen el sistema contable para obtener información que facilite la elaboración de los estados financieros.

- ✓ Elaboración de formatos de orden de producción y hojas de costo.

Mediante los formatos se conseguirá tener mayor control en el proceso de producción, para verificar si la empresa está cumpliendo con las metas propuestas en la planeación y programación

- ✓ Elaboración de manual de sistemas de control de costos de producción.

El manual contendrá cada uno de los pasos a seguirse para la ejecución del tratamiento de los costos de producción, optimizando los recursos en base a calidad, cantidad y tiempo.

- Revisión y aprobación de formatos.

Se socializará los formatos adecuados para los procedimientos y controles por la gerencia.

- ✓ Difusión y capacitación al personal sobre el uso de los formatos establecidos.

Capacitar al talento humano concientizándolo e involucrándolo en los procesos de control previo al desempeño normal de sus funciones y responsabilidades, convirtiéndolo con un filtro adicional del sistema de control.

- ✓ Elaboración de centros de costos

Los centros de costos le permitirán a la compañía obtener con exactitud un mejor control presupuestal, al poder medir cada uno de los departamentos involucrados con la elaboración del producto.

- ✓ Control del registro de inventario de materias primas.

Registrar y controlar los inventarios de materia prima, adoptando los sistemas adecuados para valorar sus existencias, con el fin de establecer un posible volumen de producción y ventas.

- ✓ Revisión de los estados financieros

Análisis de los estados financieros, se evalúa objetivamente en un periodo determinado la evidencia relativa de la información financiera, la estructura del control interno, el cumplimiento de las leyes pertinentes para alcanzar las metas y objetivos propuestos.

### 5.7.2 Recursos, Análisis Financieros

Para el diseño, desarrollo y la implementación de Sistema de Control para la terminación de los costos en el área de producción, todo gerente necesita saber por anticipado, si un nuevo producto o servicio, va a producir utilidad o pérdida y en qué nivel de actividad comienza esa utilidad.

Para determinarlo se puede utilizar el análisis de punto de equilibrio. Este es un análisis eminentemente contable. Aunque los recursos ofrecidos por las hojas de cálculo hacen innecesario el cálculo por fórmulas, se presentan para ilustrar el concepto que hay detrás de la idea de punto de equilibrio.

Cuando se tienen estados financieros proyectados y todos los resultados dependen de cierto número de variables, el punto de equilibrio es muy fácil de calcular.

Para entender a cabalidad este aspecto, es preciso definir algunos costos, así:

- Costo variable total (CVT): es aquel cuyo valor está determinado, en proporción directa, por el volumen de producción, ventas o cualquier otra medida de actividad.
- Costo Marginal: es el costo de producir una unidad extra de un bien o servicio. El costo marginal puede ser el costo variable unitario, sin embargo, si los costos variables unitarios no son constantes y hay economías de escala, el costo marginal dependerá del nivel de operación en que se trabaje.
- Costo fijo (CF): es aquel costo de una determinada actividad que no varía durante un cierto período, independientemente del volumen de esa actividad. (Ver Figura 18).

**Cuadro 21.** Punto de Equilibrio

<b>PUNTO DE EQUILIBRIO</b>		X	Y
<b>Datos</b>			
Ventas	50.000,00		50.000,0
Costo fijos	40.200,00		44.815,8
Costos Variable	2.500,00		2.500,0

PE=	$\frac{CF}{CV}$	=	$\frac{40.200,00}{0,95000}$
PE			42315,79

Fuente: Realizado por: Flor María Ramírez Pesantes



Figura 17. Análisis del Costo Cía. Plastif S.A.

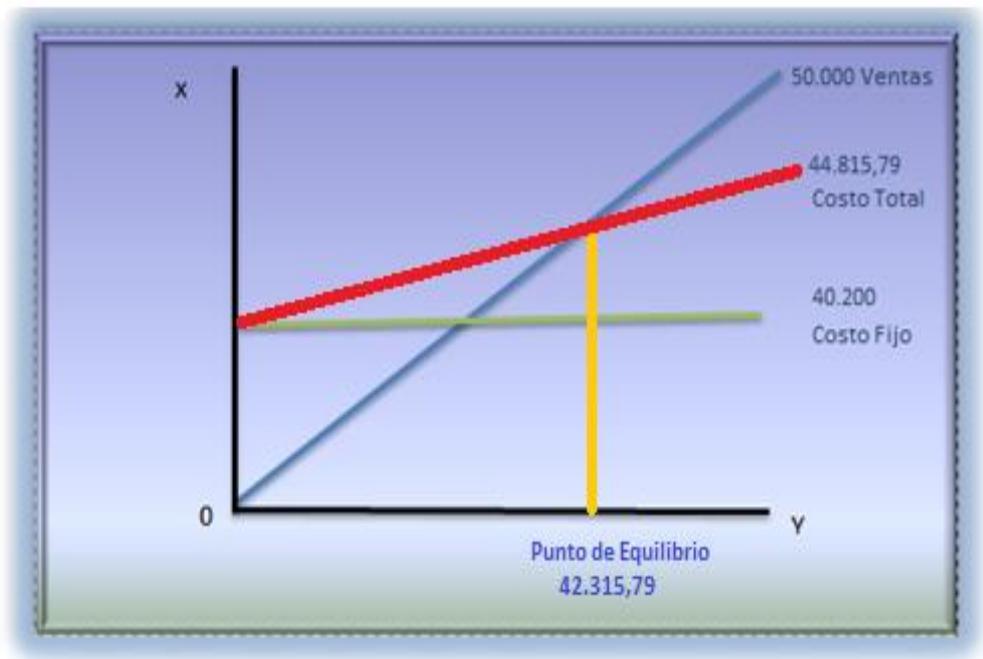


Figura 18. Análisis del Punto de Equilibrio Cía. Plastif S.A.

### **5.7.3 Impacto**

Con la ejecución del presente proyecto para la "Implementación de un sistema de control que permita mejorar el proceso de los Costos de Producción de la Compañía PLASTIF S.A" espero alcanzar el mejoramiento de los controles de la área producción en sus fases de planificación, ejecución y seguimiento con el fin de alcanzar la rentabilidad de la empresa.

La gerencia y ejecutivos contarán con herramientas adecuadas, es decir, un sistema de control productivo que les dará una información de confiabilidad para la elaboración de los estados contables, para tomar decisiones oportunas que la empresa pueda brindar un producto de alta calidad y cumpla con lo que requiere el clientes.

El talento humano contará con capacitaciones adecuadas para mejorar sus funciones y tareas establecidas, esto permitirá al personal involucrarse en el procedimiento de cada uno de los productos, con el fin de cumplir con el objetivo de la empresa.

La compañía PLASTIF S.A" contará con un manual de procedimiento como herramienta para direccionar adecuadamente el procedimiento de producto elaborado, a través de documentos que sirven como soporte financiero y operacional, logrando que la información sea procesada de manera clara y oportuna.

Mediante estos controles internos se obtendrá con exactitud un control presupuestal, con el cual mejorar el funcionamiento de las áreas involucradas, con el cual se fomentará el trabajo en equipo y facilitará el seguimiento del proceso.

### 5.7.4 Cronograma

**Cuadro 22.** Cronograma de Actividades

No	ACTIVIDADES	Mes 1	Mes 2	Mes 3
1	Asignar los costos directos e indirectos de fabricación con la finalidad de obtener de manera precisa los costos de producción exacto de cada uno de los productos terminado.	■		
	• Definición de los costos directos e indirectos para cada uno de los productos.			
	• Aplicación de indicadores para predeterminar los gastos directos e indirectos de producción del producto terminado	■		
	• Análisis efectivo de los resultados que se espera alcanzar.			
2	Estructurar un plan de cuentas, para la determinación de los costos aplicados en el sistema de costos por órdenes de producción.	■		
	• Elaboración del plan de cuentas acorde a las necesidades del crecimiento y cambios de la producción		■	■
3	Diseñar y aplicar un formato adecuado tanto de órdenes de producción, como de hojas de costo para control de materia prima directa, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación	■		
	• Elaboración de formatos de orden de producción y hojas de costo.	■		
	• Elaboración de manual de sistemas de control de costos de producción.		■	■
	• Revisión y aprobación de formatos.		■	■
	• Difusión y capacitación al personal sobre el uso de los formatos establecidos.		■	■
4	Determinar los centros de costos para registrar los movimientos de materias primas, logrando la maximización de utilidad para poder estandarizar los precios.			■
	•Elaboración de centros de costos.			
	•Asignación de los centros de costos al nuevo plan de cuentas.			
	•Control del registro de inventario de materias primas.			
	•Revisión de los estados financieros			■

Fuente: Realizado por: Flor María Ramírez Pesantes

### **5.7.5 Lineamiento para evaluar la propuesta**

En la presente propuesta se ha visualizado el análisis de la implementación de un sistema de control para el tratamiento de los costos de producción, sirve para apreciar el desarrollando de los procedimientos para aplicar de la compañía "Plastif S.A." que puedan demostrar las deficiencia y como solucionarlas tiempo que se presente durante el proceso.

Si recordamos que el análisis y evaluación tiene de manera general ciertas funciones, que permiten entender el proyecto y debe de hacer uso de estas funciones para conocer sus logros y fracasos. De acuerdo a las definiciones que se fueron presentando, se identifica como central rol que brinda sobre aquello que se encuentra oculto.

Si tomamos como punto principal se puede decir que para la verificación de este proyecto puede ser factible tanto para la compañía u otras industrias que se encuentren destinadas a mejorar sus procedimientos de fabricación. Se debe considerar la implementación de un sistema de control para el tratamiento de los costos, cumpliendo de forma positiva las actividades de manera eficiente y eficacia realizada por la organización para obtener mejores resultados de los procesos, que posibilite efectuar una gestión efectiva y controles adecuados en la administración y el sistema financieros, para garantizar la recuperación, protección y manejo sustentable de la información de los estados financieros.

## CONCLUSIONES

El desarrollo de este trabajo de investigación en la Compañía “PLASTIF S.A.” permitió visualizar las deficiencias e irregularidades de todo el proceso de productivo, la cuantificación de costos, gastos directos e indirectos de los productos por órdenes de los clientes. La falta de un sistema de control que registre los costos. Impide tener los costos reales.

Con la implementación de un sistema de control de costos, la compañía estará en capacidad de implementar el control sobre las actividades relacionadas con el proceso productivo, ya que no cuenta de conocimiento sobre cómo manejar la parte técnica operativa pero no analizan minuciosamente los costos de producción reales que incurren en la actividad productiva, el cual conllevo a cabo un análisis, registro e interpretación de la información financieras.

El sistema de control proporciona información exacta sobre los costos de cada producto, Se facilitara mediante la preparación y utilización de una serie de documentos, formatos e informes que sirvan con base sistema financiero para la toma de decisiones de los directivos, ya que un buen sistema de contabilidad de costos no solo se limita a la función contable, sino también a llevar el control de los elementos del costos para la optimización de los recursos.

Tanto los sistemas como los procesos de costo e inventarios deben tener información actualizada para de esta manera generar costos reales, y determinar el rendimiento económico de la inversión mediante los costos de producción.

## RECOMENDACIONES

Es importante la implementar el sistema de contabilidad de costos por órdenes de producción, por la Compañía PLASTIF S.A., bajo los parámetros establecidos, dentro de esta investigación, determinando y delegando responsabilidades a todo el personal de producción para el uso apropiado de los elementos del costos a las especificaciones de cada producto terminado por la Compañía PLASTIF S.A., para que tenga información confiable que se oportuna para la toma de decisiones. Contar con un sistema de contabilidad de costos informático se convertirá en una herramienta operativa que genera resultados favorables para la rentabilidad de la compañía.

Aplicar adecuadamente los registros contables de manera eficiente, que dirección la información de manera correcta y permita el control del proceso de producción. Que refleje una información verdadera para realizar los estados financieros.

Para llevar un mejor control de la información es necesaria la aplicación de documentos, formatos e informes financieros que se encuentra diseñados los mismos que permitirán tener mayor respaldo de cada uno de los movimientos económicos, garantizando su registro y presentación.

Es conveniente por la facilidad que presta tanto el sistema permanente de registro y el método de valoración de inventario su utilización de acuerdo como se aplicó en la presente tesis, dando mayor agilidad al momento de disponer información de manera actualizada.

## BIBLIOGRAFÍA

ALTAHONA, Teresa: *Contabilidad de Costos*, Universitaria de Investigación, Bucaramanga, 2009.

BERNAL, Cesar: *Metodología de la Investigación*, Pearson Educación de Mexico, Mexico, 2006.

BILLENE, Ricardo: *Análisis de Costos I*, Ediciones Jurídicas Cuyo, Argentina, 1999.

CHARLES, Horngren, FOSTER, George, SRIKANT, Datar: *Contabilidad de Costos un Enfoque Gerencial*, Pearson Educación, Mexico, 2007.

CUERVO, Joaquín; OSORIO, Jahir: *Costeo Basado e Actividades - ABC*, Ecoe Ediciones, Colombia, 2006.

CUEVA, Carlos: *Enfoque Gerencial y de Gestión*, Pearson Educación de Colombia Ltda, Colombia, 2001.

DE JAIME, José: *Análisis Económico-Financiero de las Decisiones de Gestión Empresarial*, Graficas Dehon, España, 2003.

GARCÍA DEL JUNCO, Julio: *Administración y Dirección*, McGraw - Hill Interamericana de España, S.A., España, 2001.

GRUPO NORIEGA EDITORES: *El Proceso de la Investigación Científica*, Editorial Limusa S.A. C.V, Mexico, 2002.

HARGADON, Bernard; MUNERA, Armando: *Libro de Contabilidad de Costos*, Editorial Norma, Bogotá, 1998.

KLUWER, GRUPO WOLTERS: *20 Herramientas para la toma de decisiones*, Madrid RGM, Madrid, 2007.

LEXUS EDITORES: *Manual de Contabilidad de Costos*, I. Gráficas Maimol S.L., Barcelona, 2010.

POLIMENI, Ralph, FABOZZI, Frank, ADELBERG, Arthur: *Conceptos y Aplicaciones para Toma de Desiciones Gerenciales*, McGraw-Hill Interamericano S.A, Bogota, 1994.

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: *Diccionario de la lengua española*, Real Academia Española, España, 2010.

TONER, James: *Administración*, Prentice-Hall Hispanoamericana, S.A, Mexico, 1996.

<http://es.thefreedictionary.com>. (s.f.). <http://es.thefreedictionary.com>.

.

# **CAPÍTULO I**

## **EL PROBLEMA**

### **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1.1 PROBLEMATIZACIÓN**

En las pequeñas y medianas industrias ubicadas en la ciudad de Guayaquil, se observa un alto nivel de ausencia de control en los costos de producción, esto se debe a una deficiente administración, desconocimiento en el tratamiento de costos y al utilizar conocimientos empíricos en todos los procesos.

En el desarrollo de las operaciones en el proceso de producción, se aprecia una completa falta de concienciación de los directivos ante los problemas que atraviesan con el tratamiento de los costos en el ciclo productivo, generando elevados costos de producción; además las intervenciones inadecuadas de los jefes, originan situaciones desfavorables en el transcurso de fabricación, y se presentan en algunos casos por que los jefes tienen conocimiento sobre cómo manejar la parte técnica operativa pero no analizan minuciosamente los costos de producción reales que incurren en la actividad productiva (materiales directos e indirectos mano de obra directa e indirecta, costos indirectos de fabricación, etc.), creando así una barrera que le impide establecer un margen de utilidad favorable, afectando la rentabilidad, lo no le permitirá ser competitiva y contribuir al desarrollo de las pymes.

### **1.1.2 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA**

País: Ecuador  
Provincia: Guayas  
Cantón: Guayaquil  
Sector: Urbano  
Empresa: Plastif S.A.  
Área: Industrial  
Tema: Sistema de Control para el tratamiento de los costos de producción  
Periodo: 2012

### **1.1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Qué consecuencias genera la ausencia de un sistema de control para el tratamiento de los costos de producción y su efecto en la rentabilidad de la Compañía PLASTIF S.A., ubicada en la ciudad de Guayaquil, de la provincia del Guayas, en el ejercicio fiscal 2012?

### **1.1.4 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Qué genera la falta de concienciación de los jefes ante los problemas que atraviesan con el tratamiento de los costos de producción?

¿Qué originan las intervenciones inadecuadas de los jefes en el proceso de fabricación?

¿Qué incidencias tiene el conocimiento empírico de los directivos en el proceso productivo para establecer el margen de utilidad?

¿Qué efectos presenta en la rentabilidad un inadecuado establecimiento del margen de utilidad?

### **1.1.5 DETERMINACIÓN DEL TEMA**

Implementación de un Sistema de Control, para el tratamiento de los Costos de Producción y su efecto en la Rentabilidad de la Compañía PLASTIF S.A., ubicada en la ciudad de Guayaquil, en el ejercicio fiscal 2012.

## **1.2 OBJETIVOS**

### **1.2.1 OBJETIVO GENERAL**

Determinar las causas que genera la ausencia de control en los costos de producción, con el fin determinar la factibilidad de implementar un sistema de control para obtener resultados integrales favorables.

### **1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- ✓ Desarrollar un estudio de la aptitud profesional de los jefes, para medir el nivel de concienciación con el tratamiento de los costos de producción.
- ✓ Investigar los factores que inciden en la falta de concienciación de los jefes en el control de los costos, que direccionen a la busca de alternativas que mejoren el proceso productivo.
- ✓ Identificar los costos de fabricación, directos e indirectos, fijos y variables que incurren en la elaboración de fundas plásticas.
- ✓ Analizar los márgenes de rentabilidad en relación con los costos de producción incurridos dentro del proceso de fabricación de fundas plásticas.

### **1.3 JUSTIFICACIÓN**

Este estudio se justifica debido a que puede constituir para cualquier empresa una base de cómo se pueden determinar los costos en la producción de bienes.

Desde el punto de vista de aplicación de aspectos teóricos de determinación de costos permite verificar su efectividad con relación a la contabilidad de costos de la empresa.

Desde el punto de vista de formación teórica y académica, permite la comprobación de teorías existentes, así como, la ejecución de tareas típicas de la administración, lo cual es un instrumento de mucha efectividad en la formación final en el área de Administración de Recursos Materiales y Financieros.

Es importante considerar que todos los factores fundamentales que inciden en los costos de producción de las empresas necesitan evaluar el comportamiento de cada uno de sus procesos y consecuentemente incorporar cambios para su propio beneficio tomando en cuenta las características y necesidades, la misma servirá de base para tomar decisiones al brindarle la información más real y exacta.

Toda industria depende en gran parte del manejo de los costos de producción, porque un buen control de los mismos ofrecerá información actualizada permitiendo tomar decisiones más acertadas.

Para las industrias, resulta muy importante contar con información completa sobre cuáles son los costos de producción de los implementos que utilizan para la elaboración de bienes. El motivo fundamental que orienta a realizar este trabajo se centra en la necesidad que tienen las pymes de identificar cual es el costo real de cada insumo que interviene en el proceso de producción.

Este estudio debe ser de interés general para cualquier empresa porque le permitirá realizar un análisis de cada proceso productivo y llevar un mejor control de costos para los insumos con la finalidad de hacer frente a la demanda sin interrupciones incrementando así sus utilidades.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO REFERENCIAL**

#### **2.1 MARCO TEÓRICO**

##### **2.1.1. Antecedentes Históricos**

La Compañía PLASTIF S.A., inició sus actividades en el año de 1984, con la finalidad de ofrecer diferentes alternativas en la transformación de productos plásticos, siendo el principal la fabricación de empaques flexibles (fundas plásticas de alta y baja densidad).

Debido a la escasez en aquella época de industrias dedicadas a esta actividad, en especial en la ciudad de Guayaquil, debido a que existía una gran demanda de este producto. La industria pionera que comercializó este producto fue el Grupo Plastigama; (empresa de origen Alemán), con la instalación de una planta para la elaboración de rollos plásticos exclusivamente para la industria bananera.

La compañía estuvo conformada por su Gerente señor Fernando Escandón, el cual es el dueño de la misma, una secretaria-facturadora, en la área operativa se inició con cinco personas que pertenecían a la misma familia los cuales intervenían en el proceso de producción, bajo la supervisión de su hijo Félix Escandón.

La elaboración y producción de fundas plásticas en el Ecuador, se ha convertido en una industria muy rentable a su vez competitiva, pero la diversidad de fundas plásticas que se pueden fabricar demuestra que está en pleno crecimiento.

### **2.1.2 Antecedentes Referenciales**

El presente trabajo de investigación, tiene como antecedentes, trabajos anteriores similares cuyo objeto aún distinto, sirve como referente al presente estudio.

Diseño e Implementación de un programa de costos por órdenes de producción para la empresa Extrusiones Técnicas Ltda., de la Universidad Tecnológica de Pereira – 2008, el objetivo general de este proyecto era de determinar los elementos del costos de los artículos (perfiles plásticos), buscando controlarlos para optimizar los procesos y minimizar los costos de producción de la organización.

Implementación de Control en Costos por órdenes de producción, de la Universidad Tecnológica de Pereira – 2007, el objetivo de esta investigación es determinar los costos en la elaboración de un producto, que le permitirán volver más eficientes los procesos de producción.

Implementación de una Metodología de Mejora de Calidad y Productividad en una Pyme del Sector Plástico, Escuela Superior Politécnica del Litoral-2010, objetivo del estudio Implementar técnicas de mejora continua alineadas a la pequeña y mediana empresa PYME, permitiendo incrementar los niveles de calidad y productividad de las mismas.

### **2.1.3 Fundamentación**

En esta parte se analizaron los componentes que poseen los riesgos más significativos dentro del proceso de producción. Así como el grado de confianza del control (alto, medio o bajo), que nos ayudó a determinar el enfoque del problema.

Para la evaluación de los controles de la empresa, se realizó por componentes, que son las áreas más críticas de la empresa y que incurrían en las pérdidas para la misma, así como las actividades realizadas dentro del proceso de producción que traen como resultado efectos negativos en la rentabilidad.

## **El control, origen, concepto y tipos**

- I. Origen y concepto del control. A) Origen del control. B) Concepto del control. C). Características.
- II. Los tipos, importancia y utilidad del control. A) Tipos de Control. B) Importancia del control. C) Utilidad.

Cuando finaliza el siglo XIX, especialmente en la época en que se inicia la gran transformación en la forma de encarar la producción, como consecuencia del creciente desarrollo industrial, comenzó a notarse o percibirse la necesidad de efectuar un control sobre la gestión de los negocios, ya que la evolución en la fase de producción y comercialización se desarrollo en forma más acelerada que en las fases administrativas u organizativas.

Control se define como los pasos específicos emprendidos por la gerencia de la empresa para asegurar el logro de los objetivos de la organización y el uso efectivo y eficiente de sus recursos, el control consiste en emprender acciones que pongan en marcha las decisiones de planeación, decidir como evaluar el desempeño, y proporcionar retroalimentación que ayudará a la toma de decisiones.

El control es una etapa primordial en la administración, pues, aunque una empresa cuente con magníficos planes, una estructura organizacional adecuada y una dirección eficiente, el ejecutivo no podrá verificar cuál es la situación real de la organización si no existe un mecanismo que se cerciore e informe si los hechos van de acuerdo con los objetivos.

### **Características**

Se reconocen una serie de características generales que debe poseer el control, tales como:

- Integral: Asume una perspectiva integral de la organización, contempla a la empresa en su totalidad, es decir, cubre todos los aspectos de las actividades que se desarrollan en la misma.
- Periódico: Sigue un esquema y una secuencia predeterminada.
- Selectivo: Debe centrarse solo en aquellos elementos relevantes para la función u objetivos de cada unidad.
- Creativo: Continúa búsqueda de índices significativos para conocer mejor la realidad de la empresa y encaminarla hacia sus objetivos.
- Efectivo y Eficiente: Busca lograr los objetivos marcados empleando los recursos apropiados.
- Adecuado: El control debe ser acorde con la función controlada, buscando las técnicas y criterios más idóneos.
- Adaptado: A la cultura de la empresa y a las personas que conforman parte de ella.
- Motivador: Debe contribuir a motivar hacia el comportamiento deseado más que a coaccionar.
- Flexible: Fácilmente modificable con capacidad de cambio.

## **Tipos**

Existen tres tipos básicos de control, en función de los recursos, de la actividad y de los resultados dentro de la organización, estos son:

- ✓ Control preliminar
- ✓ Control Concurrente
- ✓ Control de Retroalimentación

- **Control preliminar:** Los procedimientos del control preliminar incluyen todos los esfuerzos de la gerencia para aumentar la probabilidad de que los resultados actuales concuerden favorablemente con los resultados planificados. Desde esta perspectiva, las políticas son medios importantes para poner en marcha el control preliminar debido a que son directrices para la acción futura.
- **Control concurrente:** Consiste en las actividades de los supervisores que dirigen el trabajo de sus subordinados; la dirección se refiere a las actividades del gerente cuando instruye a sus subordinados sobre los medios y procedimientos adecuados y cuando supervisa el trabajo de los subordinados para asegurarse de que se realiza adecuadamente.
- **Control de retroalimentación:** La característica definitiva de los métodos de control retroalimentativos consiste en que éstos destacan los resultados históricos como base para corregir las acciones futuras.

### **Aspectos Relevantes**

El control es de vital importancia dado que:

- Establece medidas para corregir las actividades, de tal forma que se alcancen planes exitosamente.
- Se aplica a todo: a las cosas, a las personas, y a los actos.
- Determina y analiza rápidamente las causas que pueden originar desviaciones, para que no se vuelvan a presentar en el futuro.
- Localiza a los lectores responsables de la administración, desde el momento en que se establecen medidas correctivas.
- Proporciona información acerca de la situación de la ejecución de los planes, sirviendo como fundamento al reiniciarse el proceso de planeación.
- Reduce costos y ahorra tiempo al evitar errores.

## **Utilidad**

El control, actúa en todas las áreas y en todos los niveles de una empresa. Prácticamente todas las actividades de una empresa están bajo alguna forma de control o monitoreo.

Preferentemente debe abarcar las funciones básicas y áreas clave de resultados como:

**Control de producción.-** La función del control en esta área busca el incremento de la eficiencia, la reducción de costos, y la uniformidad y mejora de la calidad del producto, aplicando técnicas como estudios de tiempos y movimientos, inspecciones, programación lineal, análisis estadísticos y gráficas.

**Control de calidad.-** Se refiere a la vigilancia que debe hacerse para comprobar una calidad específica tanto en materias primas como en los productos terminados; establece límites aceptables de variación en cuanto al color, acabado, composición, volumen, dimensión, resistencia, etc.

**Control de inventarios.-** Se encarga de regular en forma óptima las existencias en los almacenes tanto de refacciones como de herramientas, materias primas, productos en proceso y terminados; protegiendo a la empresa de costos innecesarios por acumulación o falta de existencias en el almacén.

**Control de compras.-** Esta función verifica el cumplimiento de actividades como: a) Selección adecuada de los proveedores, b) Evaluación de la cantidad y calidad especificadas por el departamento solicitante, c) Control de los pedidos desde el momento de su requisición hasta la llegada del material, d) Determinación del punto de pedido y reorden, e) Comprobación de precios.

**Control de mercadotecnia.-** Se efectúa mediante el estudio de informes y estadísticas donde se analiza si las metas de mercadeo se han cumplido o no; comprende áreas tales como ventas, desarrollo de productos, distribución, publicidad y promoción.

**Control de ventas.-** Los pronósticos y presupuestos de ventas son esenciales para el establecimiento de este control. La función de este sistema sirve para medir la actuación de la fuerza de ventas en relación con las ventas pronosticadas y adoptar las medidas correctivas adecuadas.

**Control de finanzas.-** Proporciona información acerca de la situación financiera de la empresa y del rendimiento en términos monetarios de los recursos, departamentos y actividades que la integran.

**Control de recursos humanos.-** Su función es la evaluación de la efectividad en la implantación y ejecución de todos y cada uno de los programas de personal y del cumplimiento de los objetivos de este departamento, aplicando la evaluación al reclutamiento y selección, capacitación y desarrollo, motivación, sueldos y salarios, seguridad e higiene y prestaciones.

## **Estructura**

La estructura del control de una entidad consiste en las políticas y procedimientos establecidos para proporcionar una seguridad razonable de poder lograr los objetivos específicos de la entidad. Dicha estructura consiste de los siguientes elementos:

- a) El ambiente de control
- b) El sistema contable
- c) Los procedimientos de control

**El ambiente de control.-** representa la combinación de factores que afectan las políticas y procedimientos de una entidad, fortaleciendo o debilitando sus controles.

**El sistema contable.-** consiste en los métodos y registros establecidos para identificar, reunir, analizar, clasificar, registrar y producir información cuantitativa de las operaciones que realiza una entidad económica.

**Los procedimientos de control** persiguen diferentes objetivos y se aplican en distintos niveles de organización y del procesamiento de las transacciones. También pueden estar integrados por componentes específicos del ambiente de control y del sistema contable.

**Los procedimientos y políticas adicionales al ambiente de control y al sistema contable**, que establece la administración para proporción a una seguridad razonable de lograr los objetivos específicos de la entidad, constituyen los procedimientos de control.

### **Los costos, origen, concepto, elementos y clases**

I. Origen, concepto, importancia, objetivos y elementos constitutivos del Costo. A) Origen del costo. B) Concepto del Costo. C) Importancia del Costo. D) Elementos constitutivos del costo. C) Clasificación de los Elementos del Costo

II. Clasificación del Costo

**El principio proviene originalmente de la máxima *coste como límite del precio***, acuñada por el anarco individualista Josiah Warren. Basado originalmente en la teoría del valor-trabajo, sostenía que es poco ético y es un factor de desequilibrio económico asignar un precio de trabajo más alto para una materia que el coste de trabajo de producirla o de adquirirla junto al coste de introducirla al mercado.

Un costo se mide por lo general como la cantidad monetaria que debe pagarse para adquirir bienes y servicios, también podemos decir que es la herramienta básica para la asignación de los recursos a la producción de un bien o la prestación de un servicio.

### **Importancia de los Costos**

La contabilidad es una herramienta esencial en cualquier empresa, ya que ella cuantifica los resultados de la gestión empresarial, en ella se ve reflejada la forma como se ha decidido el uso de recursos de la organización.

La contabilidad de costos es una herramienta de la contabilidad financiera, que permite el control de los tres elementos del costo (materia prima, mano de obra y los costos generales de producción), facilitando la determinación de los costos totales y los costos unitarios de fabricación, y de esta misma manera ayuda a la toma de decisiones que permiten mejorar los resultados finales como lo es la rentabilidad del negocio.

### **Objetivos de los Costos**

- Conocer la cantidad a invertir para la fabricación del producto o la prestación del servicio.
- Establecer las bases para fijar los precios de venta, el margen de rentabilidad y la utilidad real
- Controlar los costos de producción, ya que estos pueden sufrir variaciones debido a factores internos que afectan el proceso (ruptura de una máquina, un corte de servicios públicos, etc.), y de factores externos (políticas del gobierno en materia fiscal, económica, monetaria, etc.), permitiendo determinar los factores que originan dicha variación para tomar las correcciones del caso.
- Comparar los costos reales con los costos presupuestados para obtener el control de todo el proceso, desde la compra de la materia prima hasta la conversión de la misma en un nuevo producto para la venta.

**Los elementos del costo** son los factores necesarios para que una materia prima se convierta en un nuevo producto listo para la venta. Dentro de los elementos del costo encontramos:

Materia prima

Mano de obra

Costos Indirectos de Fabricación

**Materiales.-** Son aquellos productos naturales o semielaborados o elaborados básicos que, luego de la transformación preconcebida, se convertirán en bienes aptos para el uso o consumo.

**Mano de obra.-** Representa el esfuerzo físico-intelectual que realiza el hombre con el objeto de transformar los materiales en bienes o artículos acabados, utilizando su destreza, experiencia y conocimiento, y dejándose ayudar de máquinas y herramientas dispuestas para el efecto.

**Costos indirectos de fabricación.-** Constituyen productos naturales o semielaborados elaborados complementarios, servicios públicos, servicios personales y demás aportes indispensables que ayudan a la terminación adecuada del producto final.

**Los elementos del costo se pueden clasificar:**

**De acuerdo a su naturaleza.-** Materia prima, Mano de obra y Costos Indirectos de Fabricación.

**Materia Prima:** Es el principal elemento, valor que en un producto, generalmente forma la mayor parte del costo, dependiendo de su naturaleza.

**Mano de Obra:** Es el segundo elemento del costo. Elemento indispensable en la producción o prestación de servicios, pues por mayor avance científico o técnico en un establecimiento, se requerirá de una persona que supervise y/o controle la operación causando así, un costo de mano de obra.

**Costos Indirectos de Fabricación:** Es el tercer elemento del costo, que se conforma por todos los pagos y causaciones diferentes a los anteriores elementos, pero necesarios en la producción o prestación del servicio.

**De acuerdo a su comportamiento con el volumen de producción.-** fijo y variable.

**Fijos:** Son los que permanecen constantes a cualquier nivel de producción o del servicio.

**Variables:** Son aquellos que cambian en forma directamente proporcional al volumen de producción o prestación del servicio.

**SemivARIABLES:** Son aquellos que varían pero no en forma proporcional al volumen de producción o prestación del servicio. Por lo cual se hace necesario desglosarlos en fijos y variables.

**De acuerdo a como se asignan al producto.-** Directos e Indirectos

**Directos:** Son aquellos que se involucran directamente en la fabricación del producto o en la prestación del servicio, dentro de estos se encuentran la materia prima y la mano de obra. Son de fácil cuantificación a cada unidad fabricada.

**Indirectos:** No intervienen en el proceso de producción o del servicio, pero son necesarios para su elaboración. Son de difícil cuantificación a cada unidad fabricada.

### **Uso de los costos**

Los costos se pueden dividir de acuerdo a su uso en cuatro grandes campos:

#### **Área contable**

Consiste en asignar a cada unidad de producto una participación razonable del total del costo incurrido por la empresa, y se utiliza básicamente para la valoración de inventarios en el balance y en la determinación del costo de ventas para la elaboración del estado de ganancias y pérdidas.

#### **Toma de decisiones**

Tiene que ver con la recolección y presentación de información relacionada con los costos de fabricación y manejo de cada tipo de producto, de tal forma que sea útil para una acertada toma de decisiones por parte de la alta gerencia.

#### **Planeación**

Está relacionada con la determinación de la estructura de costos y la presentación de los mismos de una manera tal que sea útil para la estimación de lo que puede esperarse para el futuro, dependiendo de algunos supuestos sobre el medio ambiente y de las decisiones que se adopten sobre políticas a seguir en áreas como mercadeo, producción, etc.

## **Control**

Se refiere al establecimiento de procedimientos de información y análisis de los costos, para proveer una adecuada herramienta de diagnóstico de frente a los problemas de ineficiencia que puedan presentarse en cualquier momento.

### **Las clasificaciones de costos pueden hacerse basadas en:**

1. Función del negocio: Investigación y desarrollo, Diseño de productos, servicios y procesos, Producción, Mercadotecnia, Distribución, Servicio al cliente, Estrategia y administración.
2. Asignación a un objeto de costos: Costos directos, Costos indirectos.
3. Patrón de comportamiento en relación con los cambios de un factor de costos: Costos variables, Costos fijos.
4. Agregado o promedio: Costos totales, Costos unitarios.
5. Activos o gastos: Costos inventariables, Costos capitalizables no inventariables, Costos del periodo.

**Los Costos de Producción.-** también llamados costos de operación son los gastos necesarios para mantener un proyecto, línea de procesamiento o un equipo en funcionamiento. En una compañía estándar, la diferencia entre el ingreso (por ventas y otras entradas) y el costo de producción indica el beneficio bruto.

Esto significa que el destino económico de una empresa está asociado con: el ingreso (por ej., los bienes vendidos en el mercado y el precio obtenido) y el costo de producción de los bienes vendidos.

### **Sistema de Costeo por Procesos en la Fabricación**

Las empresas adoptan uno de dos sistemas básicos de costeo para asignar costos a productos o servicios:

## **1.- Sistema de Costeo por Órdenes**

En este sistema, se obtiene el costo de un producto o servicio asignando costos a un producto o servicio identificable.

Una orden es una actividad por la que se gastan los recursos para llevar un producto distinto, identificable, al mercado. Con frecuencia, un producto se fabrica especialmente para un cliente específico.

## **2.- Sistema de Costeo por Procesos**

Se utilizan los sistemas de costeo por procesos para costear unidades iguales o parecidas de productos, que con frecuencia se producen en serie. Estas unidades se diferencian de los productos de fabricación especial o única, que se costean de acuerdo por los sistemas por órdenes de trabajo.

Los costeos por procesos se utilizan en empresas de producción masiva y continua de artículos similares, como la industria de alimentos, textiles, de procesos químicos, plásticos, cementos, azúcar, petróleo, vidrio, minería, etc., en las cuales la producción se acumula periódicamente en los departamentos de producción o en centros de costos, bien sea en procesos secuenciales o en procesos paralelos. En los primeros el artículo en fabricación va de un departamento a otro hasta quedar totalmente terminado. En los segundos, el artículo en fabricación se trabaja en procesos independientes, cuya unión finales necesaria para obtener el producto terminado.

### **Costos estándar**

Es el conjunto de procedimientos y normas que permiten determinar el costo estándar y además ayudar en el control y la toma de decisiones.

El Sistema de Costos Estándar es un adecuado instrumento de Planificación y Control, que permite a todos los niveles, planificar, medir y controlar todo tipo de costos en que incurre una organización que posea un sistema de este tipo.

Constituye la meta que debe alcanzar una empresa durante un período en que es utilizado. Son un reflejo de lo que según la gerencia un costo debe ser en condiciones razonables de eficiencia. Son **COSTOS ESTIMADOS** que se supone representan condiciones **IDEALES** a las cuales se espera poder conformar los costos verdaderos.

Es la predeterminación de lo que **DEBERÍAN** ser los costos actuales en condiciones planeadas, que servirá de base para el control de los costos y como medida de la eficiencia productiva al establecer un estándar de comparación con los costos reales.

Los costos Standard no significan un nuevo sistema de costos, sino procedimientos científicos para la organización del trabajo y control de costos.

Una de las grandes ventajas de los costos Standard, sobre lo histórico que radica en los estudios de las comparaciones y en la toma de decisiones.

### **NATURALEZA DE LOS COSTOS ESTÁNDARES**

Los costos históricos son utilizados para determinar el importe real de los recursos necesarios para la adquisición de materiales, mano de obra y algunos elementos de los gastos indirectos.

Sin embargo, estos costos reales no proporcionan información acerca de los costos en que debió incurrirse para producir estos productos.

Este aspecto desfavorable de los costos históricos ha alentado el desarrollo de una determinación de costos más satisfactorios, llamados costos predeterminados.

En el sistema del costo estándar se utilizan valores predeterminados para registrar tanto los costos de los materiales y mano de obra directa como los de los gastos indirectos de fabricación. Se establecen comparaciones de las diferencias entre los costos estándar asignados para determinado nivel de producción y los costos reales, con el fin de verificar si lo incorporado a la

producción ha sido utilizado eficientemente. Este proceso de comparación se conoce como análisis de variaciones. El estudio de las variaciones en cost

os tiene implicaciones importantes para la planeación, el control y la evaluación de los procesos de producción.

### **Objetivo del Sistema de Costos Estándar**

El objetivo fundamental del Sistema de Costos Estándar es suministrar las bases para la toma de decisiones y acciones efectivas a todos los niveles de la empresa; esto se logra, proporcionando los datos indispensables para la planificación y control de los costos.

### **Características del Sistema de Costos Estándar**

En vista de la naturaleza supervisaría para planificar y controlar los costos, el Sistema de Costos Estándar tiene dos (2) características principales:

- Suministra un costo estándar para cada producto y cada servicio.
- Compara los costos reales con los costos estándar para medir el rendimiento.

La primera característica se cumple, cuando se determina el costo estándar tanto de los productos como de los ser vicios. La segunda característica no es más que la confrontación entre los costos reales ocurridos contra los costos estándar calculados, a fin de controlar el comportamiento de los costos reales.

### **TIPOS DE COSTOS ESTÁNDARES**

**Costos Estándar básicos o fijos.**- Conocidos como estándar media, representan medidas fijas que solo sirven como índice de comparación.

Están basados en el mejor rendimiento posible. Es una combinación de cantidades y calidades a un costo fijo.

**Costos estándares ideales o circulantes.**- También llamados normales a lograr, actuales o estándar tipo. Estos costos representan metas a alcanzar en condiciones normales de la producción sobre bases de eficiencia.

Sirven como punto de referencia para medir los cambios en los costos estándar actuales, así como en los costos reales.

Se modifican cuando el carácter de las actividades implicadas sufre algún cambio significativo.

En los costos estándar circulantes o ideales se fija un nivel de capacidad fabril (potencial máximo de producción de una planta) considerado NORMAL, que sería el NIVEL MEDIO DE CAPACIDAD que se espera alcanzar efectivamente durante un período.

En este sistema de Costos estándar se necesita estandarizar los elementos del costo.

Los tres elementos que integran el costo estándar de un producto son: Materia Prima Directa, Mano de obra directa y cargos indirectos de producción.

La Materia Prima Directa representa el elemento sujeto a la transformación, para su determinación es necesario realizar estudios técnicos respecto a:

Especificaciones que abarquen la clase, calidad y otras características que afecten los costos de producción.

Cantidad que deberá utilizarse para fabricar el producto deseado, dejando un margen de desecho, mermas y otras pérdidas.

En la elaboración de la hoja maestra de costos estándar unitario la Materia Prima determina la cantidad normal requerida para la fabricación de un artículo.

Se deben incluir dos tipos de estándares:

### **ESTÁNDAR DE CANTIDAD:**

Determinación del peso, volumen, dimensiones por los ingenieros industriales tomando como base:

- Tipo de material.
- Calidad del material.
- Rendimiento del material.

- Cálculo de mermas y desperdicios.
- Período de costos.
- Otros materiales accesorios.

### **ESTÁNDAR DE PRECIO:**

Lo fija el departamento de compras considerando:

- Estimación del precio que prevalecerá en el período de costos.
- Adquisición por cantidades óptimas a precio estándar.
- Celebración de contratos con proveedores.

### **La rentabilidad, origen, concepto**

- I. Concepto y tipos de razones de la Rentabilidad A) Concepto de rentabilidad. B) tipos de razones de la Rentabilidad.

La palabra "rentabilidad" es un término general que mide la ganancia que puede obtenerse en una situación particular. Es el denominador común de todas las actividades productivas. Se hace necesario introducir algunos parámetros a fin de definir la rentabilidad. En general, el producto de las entradas de dinero por ventas totales (V) menos los costos totales de producción sin depreciación (C) dan como resultado el beneficio bruto (BB) de la compañía.

La rentabilidad es la capacidad que tiene algo para generar suficiente utilidad o beneficio; por ejemplo, un negocio es rentable cuando genera más ingresos que egresos, un cliente es rentable cuando genera mayores ingresos que gastos, un área o departamento de empresa es rentable cuando genera mayores ingresos que costos

**Hay dos tipos de razones de rentabilidad;** las que muestran la rentabilidad en relación con las ventas y las que muestran la rentabilidad en relación con la inversión. Juntas, estas razones indican la eficiencia de operación de la compañía.

**Relación con las ventas.-** Margen de utilidad bruta y Margen de utilidades netas.

**Relación con las inversiones.-** Razón de rendimiento del capital (ROE), Razón de rendimiento de los activos (ROA) y Tasa de rendimiento de las utilidades netas de operación.

## **2.2 MARCO CONCEPTUAL**

Para una mayor comprensión acerca del tema del proyecto de investigación, a continuación se definen los conceptos más utilizados y practicados en el estudio, tanto en el ámbito del control, costos y la rentabilidad.

### **Control:**

Definición propia de los conceptos algunos planteamientos de varios autores estudiosos del tema:

**Henry Farol:** El control consiste en verificar si todo ocurre de conformidad con el plan adoptado, con las instrucciones emitidas y con los principios establecidos. Tiene como fin señalar las debilidades y errores a fin de rectificarlos e impedir que se produzcan nuevamente.

**Robert B. Buchele:** El proceso de medir los actuales resultados en relación con los planes, diagnosticando la razón de las desviaciones y tomando las medidas correctivas necesarias.

**George R. Terry:** El proceso para determinar lo que se está llevando a cabo, valorización y, si es necesario, aplicando medidas correctivas, de manera que la ejecución se desarrolle de acuerdo con lo planeado.

**Robert C. Appleby:** La medición y corrección de las realizaciones de los subordinados con el fin de asegurar que tanto los objetivos de la empresa como los planes para alcanzarlos se cumplan económica y eficazmente.

### **Costos:**

Los costos son la herramienta básica para la asignación de los recursos a la producción de un bien o la prestación de un servicio.

**Los costos se definen** como un recurso sacrificado o perdido para alcanzar un objetivo específico.

**Gastos.-** son recursos no recuperables, estos están relacionados con la actividad de administrar y vender el bien o el servicio. Los gastos tienen la capacidad de disminuir las utilidades ya que afectan directamente al Estado de Resultados.

### **Definiciones Autorizadas Sobre Contabilidad De Costos**

**Bernard J. Hargadon Jr. y Armando Múnera C.:** “En un sentido general, sería el arte y la técnica empleada para recoger, registrar y reportar la información relacionada con los costos y, con base en dicha información, tomar decisiones adecuadas relacionadas con la planeación y el control de los mismos.”

**Asociación de Contadores de EE. UU.:** “Una técnica o método para determinar el costo de un proyecto, proceso o producto, empleado por la gran mayoría de las entidades legales una sociedad, o específicamente recomendado por un grupo autorizado de contabilidad.”

**P. Zapata y O. Gómez:** “Es una técnica especializada de la contabilidad financiera que utiliza métodos, principios y procedimientos para determinar, registrar, resumir e interpretar los costos que se requieren para elaborar un artículo o un proceso en particular o prestar un servicio.

**Materia Prima Directa.-** Es el material o materiales sobre los cuales se realiza la transformación, se identifican plenamente con el producto elaborado.

**Mano de Obra Directa.-** Es el salario que se paga a los trabajadores que invierten directamente en la fabricación del producto.

**Materiales Indirectos.-** Se denomina también materia prima indirecta o Materiales y suministros. Son los materiales utilizados en el proceso productivo que no se identifican plenamente con el producto, por lo tanto no son fácilmente medibles y cuantificables; requieren ser calculados de acuerdo a una base de distribución específica.

**Mano de obra indirecta.-** Es el sueldo o salario que se paga al personal que no interviene directamente en la fabricación del producto, pero sirve de apoyo indispensable en el proceso productivo.

**Otros costos indirectos.-** Son los egresos que se realizan por concepto de servicios correspondientes a la planta tales como: seguros, arriendos, teléfono, agua, luz, etc. También forma parte de este grupo la depreciación de los activos no corrientes y la amortización de los gastos de instalación de la planta.

**Costo primo.-** Se obtiene de la suma de materia prima directa más mano de obra directa, el costo primo también se denomina costo directo.

**Costo de Producción.-** Se obtiene de la suma de materia prima directa, más mano de obra directa, más costos indirectos de fabricación.

**Costo total.-** Se obtiene de la suma del costo de producción más el costo de distribución o comercialización.

**Precio de venta.-** Se obtiene de la suma del costo total más el porcentaje de utilidad.

**Costo unitario.-** Se obtiene de dividir los costos totales para el número de unidades producidas.

**Costos semivariables.-** Aquellos que poseen características fijas y variables; son los que varían con la actividad pero no en proporción directa con los cambios en el nivel de actividad.

**Costos variables.-** aquellos costos que varían en su total, en proporción directa a los cambios en el volumen y cuyo costo unitario permanece constante dentro del rango relevante.

**Rentabilidad.-** es un índice que mide la relación entre utilidades o beneficios, y la inversión o los recursos que se utilizaron para obtenerlos.

**Costeo estándar.-** sistema de costeo que rastrea los costos directos en la producción al multiplicar tasas o precios estándar por las cantidades estándar de insumos permitidos para la producción real, y que asigna costos indirectos con base en las tasas estándar de los costos indirectos multiplicados por las cantidades estándar de las bases de asignación permitidas reales de las base de asignación.

**Costo estándar.-** es un patrón de medida que nos indica cuánto debería costar la elaboración de un producto o la prestación de un servicio si se dan ciertas condiciones.

**Sistema de costos estándar.-** Es el conjunto de procedimientos y normas que permiten determinar el costo estándar y además ayudar en el control y la toma de decisiones.

**Costo fijo.-** costo que permanece sin cambios en el total por un periodo dado, pese a los grandes cambios en el nivel relacionado con la actividad o el volumen totales.

**Costos inventariables.-** todos los costos de un producto que se consideran activos en el balance general al momento de incurrir en ellos y que se convierten en costos de ventas cuando se vende el producto.

**Desperdicio o merma:** es la pérdida de materia prima luego de un proceso. No tiene ningún valor contable o económico.

**Desecho:** son los que se producen respecto del proceso de transformación, a diferencia del desperdicio tiene un valor de recuperado.

**Inventario de Materiales directos.-** materiales directos almacenados y en espera de utilizarse en el proceso de fabricación.

**Inventario de productos en proceso.-** bienes e los que se ha trabajado de manera parcial pero que aun no se finalizan, también se conoce como la producción en proceso.

**Inventario de productos terminados.-** artículos terminados pero no vendidos.

**Planeación.-** seleccionar las metas de la organización, predecir resultados de acuerdo con distintas maneras de alcanzar esas metas, decidir como cumplir con las metas deseadas, y dar a conocer las metas y la manera de lograrlas a toda la organización.

**Producción.-** compra, coordinación y ensamble de recursos para fabricar un producto o entregar un servicio.

**Producción justo a tiempo (JAT/JIT).-** sistemas de fabricación que jala la demanda, en el que cada componente en una línea de producción se fabrica de inmediato y solo en la medida en que se va necesitando para el siguiente paso en la línea de producción.

**Automatizar.-** Es un sistema donde se transfieren tareas de producción, realizadas habitualmente por operadores humanos a un conjunto de elementos tecnológicos.

## **2.3 HIPÓTESIS Y VARIABLES**

### **2.3.1 Hipótesis General**

La falta de control en el proceso de producción y el desconocimiento del tratamiento de los costos de producción, produce elevados costos en la elaboración de fundas plásticas generando una rentabilidad desfavorable para la compañía PLASTIF S.A. en el periodo 2012.

### 2.3.2 Hipótesis Particular

- ✓ La falta de concienciación por parte de los jefes, ocasiona la ausencia de control en los costos de producción.
- ✓ La intervención inadecuada por parte del directivo genera conflictos en el proceso de producción.
- ✓ La aplicación de conocimiento empírico en los proceso de producción, origina efectos negativos en el margen de utilidad.
- ✓ Si aplicamos un sistema de control para el tratamiento de los costos de producción, obtendríamos una información real, se optimizaría el proceso productivo mejorando la rentabilidad de la compañía.

### 2.3.3 Declaración de Variables

#### **Variables dependientes**

Costos de producción

Rentabilidad

#### **Variables independientes**

Ausencia de Control

#### **Variable Independiente:**

#### **AUSENCIA DE UN SISTEMA DE CONTROL**

El nivel de ausencia de control existente en una organización se ve reflejado en sus Costos Totales. Sea por defecto o por exceso, una organización, con o sin fines de lucro, se ve expuesta a costos que pueden llegar a ser muy elevados. La cuestión fundamental es encontrar ese punto medio en materia de control que hace mínimos los costos directa o indirectamente por él generados.

## **VARIABLES DEPENDIENTES:**

- **COSTOS DE PRODUCCIÓN**

Los costos de producción (también llamados costos de operación) son los gastos necesarios para mantener un proyecto, línea de procesamiento o un equipo en funcionamiento. En una compañía estándar, la diferencia entre el ingreso (por ventas y otras entradas) y el costo de producción indica el beneficio bruto.

Cuando una empresa produce un bien incurre en costos. Los costos de producción comprenden entre otros, los intereses, los salarios para los trabajadores, los precios pagados por materia prima, la renta de la tierra, etc.

- **RENTABILIDAD**

La rentabilidad es la capacidad que tiene algo para generar suficiente utilidad o beneficio; por ejemplo, un negocio es rentable cuando genera más ingresos que egresos, un cliente es rentable cuando genera mayores ingresos que gastos, un área o departamento de empresa es rentable cuando genera mayores ingresos que costos.

La rentabilidad es un índice que mide la relación entre utilidades o beneficios, y la inversión o los recursos que se utilizaron para obtenerlos.

Para hallar esta rentabilidad, simplemente debemos determinar la tasa de variación o crecimiento que ha tenido el monto inicial (inversión), al convertirse en el monto final (utilidades).

### 2.3.4. Operacionalización de las Variables

VARIABLES	INDICADORES	CONTENIDOS	TÉCNICA DE INVESTIGACIÓN
INDEPENDIENTE  AUSENCIA DE CONTROL	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Importación de Materia Prima</li> <li>- Compras de Materiales Indirectos</li> <li>- Tarjeta de Control de Mano de Obra: Directa e Indirecta</li> <li>Inventario de Producto Terminado</li> </ul>	<p>¿Se registran las cantidades de materia prima y Materiales complementarios que se utilizan en la Producción?</p> <p>¿Se registra la cantidad de horas empleadas mano de obra directa e indirecta en la producción?</p> <p>¿Qué sistema de costeo utiliza para contabilizar los costos de producción?</p>	<b>ENCUESTA</b>
DEPENDIENTES  1. COSTOS DE PRODUCCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Costos de Productos en Proceso</li> <li>- Costos de Productos Terminado</li> <li>- Costos Generales de Fabricación</li> </ul>	<p>¿Se utilizan procedimientos formales para determinar los costos de producción?</p> <p>¿Se realizan estudios para determinar los costos de Producción?</p> <p>¿Se utilizan controles en la empresa para determinar los Costos?</p>	<b>ENCUESTA</b>
2. RENTABILIDAD	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Importaciones</li> <li>- Compras</li> <li>- Insumos</li> <li>- Maquinaria</li> </ul>	<p>¿Se analiza el margen de rentabilidad en relación producción-costo?</p> <p>¿Qué políticas y procedimiento utilizan en el proceso de compras e importaciones?</p> <p>¿Qué tipo de registro utilizan para el control de las horas maquinas utilizadas en la producción?</p> <p>¿Qué método se utiliza para la depreciación de la maquinaria?</p>	<b>ENCUESTA</b>

**Cuadro N°1**

**Elaborado por: Ramírez Pesantes Flor María**

## CAPÍTULO III

### MARCO METODOLÓGICO

#### 3.1 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El presente proyecto investigativo según su finalidad está basada en la investigación básica y aplicada, porque involucra problemas tanto teóricos como prácticos.

**Investigación Aplicada.**- Se caracteriza porque busca la aplicación o utilización de los conocimientos que se adquieren. La investigación aplicada se encuentra estrechamente vinculada con la investigación básica, pues depende de los resultados y avances de esta última.

Este tipo de investigación se aplica en todo el proyecto porque el tema está relacionado con estudios relacionados sobre el control en los costos de producción.

**Investigación Descriptiva.**- Radica en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. Se limita a la recolección de datos, y a un detalle las principales características y particularidades del objeto de estudio.

Es aplicable en el levantamiento de información, porque en la ejecución de las encuestas se tiene contacto directo con las personas involucradas en la investigación, a quienes podemos identificarlas y detallarlas, así como también las respuestas que nos dan respecto al tema.

Utilizaremos esta investigación para analizar e identificar los costos de producción en la elaboración de fundas plásticas determinar las causas y consecuencias que implica la ausencia de control en el proceso productivo, describir las características y propiedades, para poder indicar la forma de agrupar y sistematizar los elementos, que participan en el problema de este estudio, recolectando datos por medio de la observación y la documentación.

**Investigación Bibliográfica.-** La investigación bibliográfica es aquella etapa de la investigación científica donde se explora qué se ha escrito en la comunidad científica sobre un determinado tema o problema. ¿Qué hay que consultar, y cómo hacerlo?

Esta investigación se la realizará para obtener información requerida en el desarrollo del marco referencial, en especial en la fundamentación científica.

**Investigación Exploratoria.-** La investigación exploratoria le permite al investigador relacionarse con objetos o situaciones desconocidas y adquirir información que permita profundizar el conocimiento.

La investigación exploratoria se aplica en esta investigación para conocer a profundidad de las aptitudes de los directivos así como la del personal que labora en las áreas de producción y contabilidad, sobre el tratamiento de los costos de producción.

**Investigación Correlacional.-** Es aquel tipo de estudio que persigue medir el grado de relación existente entre dos o más conceptos o variables.

Esta investigación será aplicable en el desarrollo de las variables dependientes e independientes de la problematización, a través de la interrelación entre ellas y el análisis de los niveles de incidencia que sufren una en relación a la otra.

## **3.2 LA POBLACIÓN Y LA MUESTRA**

### **3.2.1 Características de la Población**

El personal que labora en la Compañía PLASTIF S.A.

### **3.2.2 Delimitación de la Población**

El eje de nuestro estudio es el personal del departamento de costos y el personal del departamento de producción de la Compañía Plastif S.A., para poder obtener datos reales y garantizar la veracidad de este estudio. Debido a que es necesario comprender que la cantidad de personal que labora en estas áreas es calculable podemos determinar que la población para este estudio es finita.

### **3.2.3 Tipos de Muestra**

Escogeremos la forma de muestreo simple pues se elegirá a los encuestados de manera aleatoria o al azar. Para garantizar la obtención de criterios variados.

### **3.2.4 Tamaño de la muestra**

Existen varios factores a tomar en cuenta, para calcular el tamaño de la muestra son:

- ✓ Variabilidad
- ✓ Precisión
- ✓ Nivel de Confianza

Nivel de confianza es el porcentaje de seguridad que se tiene para generalizar los resultados obtenidos. Su total seguridad equivale al 100 por ciento.

Generalmente y en este estudio se usa el 95 por ciento esto para lograr que el estudio se realice de manera correcta y posible. Precisión o porcentaje de error es necesario para dar pauta a cualquier posible error con respecto a la hipótesis que estudiaremos si se establece que no existe riesgo de error se representaría a cero pero daría lugar a que la muestra sea del tamaño de la población, por ello es aconsejable que se represente con el 4% como lo es en este caso.

La variabilidad el porcentaje se dará por aceptada o rechazada la hipótesis suele ser diferente de acuerdo a los que cada persona o institución considere en este caso el 50 por ciento.

Debido a que la población es finita la formula a usar es la siguiente:

$$n = \frac{N p q}{\frac{(N - 1)E^2}{Z^2} + p q}$$
$$n = \frac{90 (0.50)(0.50)}{\frac{(90 - 1)(0.04)^2}{(1.96)^2} + (0.50)(0.50)}$$

Tamaño de la muestra es:  $n = 78$     **33% = 26**

$n = ?$  Tamaño de la muestra

N: Tamaño de la población

q: Variabilidad negativa

p: Variabilidad positiva

E: Margen de error, **(4%, E= 0.04)**

Z: Nivel de confianza, **(95%, Z=1.96)**

Tamaño de la muestra es:  $n = 78$

### 3.2.5 Proceso de Selección

Para la selección de la muestra se tomó entre el personal que labora en los departamentos de costos y producción tanto administrativo como operativo. El personal del área de producción y costos será encuestado para la obtención de información.

El personal que será parte de la muestra podrá ser de diferentes géneros, edades y condición social para obtener información desde diferentes perspectivas.

### **3.3 LOS MÉTODOS Y LAS TÉCNICAS**

#### **3.3.1 Métodos Teóricos**

##### **Análisis y Síntesis**

Porque cada parte del problema por separado los factores que inciden en la ausencia de control de los costos de producción de fundas plásticas, tales como costos variables, fijos, directos e indirectos, sus relaciones, componentes y luego analizar todo como un conjunto entre cada factor que incide.

En el método analítico se distinguen los elementos de un fenómeno y se procede a revisar ordenadamente cada uno de ellos por separado. Mientras que el método sintético es un proceso mediante el cual se relacionan hechos aparentemente aislados y se formula una teoría que unifica los diversos elementos.

##### **Inductivo-Deductivo**

Asimilando todas las causas particulares y generales utilizando métodos y herramientas lógicas y deductivas por medio de la muestra determinar características generales.

El método inductivo-deductivo acepta la existencia de una verdad externa y demanda la capacidad del hombre para descubrirla mediante sus sentidos y asimilarla y procesarla por medio de su inteligencia.

##### **Hipotético-Deductivo**

Este método nos facilitará el tratamiento para las hipótesis planteadas en el problema, podremos deducir la efectividad o el rechazo de los resultados hipotéticos establecidos.

### **3.3.2 Métodos Empíricos**

#### **La Observación Científica**

Ya que se investigará el fenómeno de una forma directa y objetiva para tener muy buena percepción del caso, se utilizará observación sistematizada.

### **3.3.3 Técnicas e Instrumentos**

#### **Encuesta**

Para poder obtener información relevante sobre la problemática de la ausencia de control en los costo de producción los motivos y efectos que provoca. Percibiendo cada criterio de los operarios acerca del control en el proceso productivo. Con la elaboración previa de un cuestionario que servirá para adquirir información sobr

e las actitudes de las partes implicadas. Con preguntas cuantificables que nos permitan llegar a realizar un estudio profundo de manera que podamos aceptar o negar alguna hipótesis, dando lugar a que el encuestado con su propia mano nos proporcione los datos necesarios, para que con seguridad lleguemos a la efectividad de nuestra conclusión sin desviarnos por exceso de información.

### **3.4 PROPUESTA DE PROCEDIMIENTO ESTADISTICO DE LA INFORMACIÓN.**

Para el procesamiento de la información se utilizará la herramienta de Excel ya que esta ayuda y facilita la tabulación de los datos obtenidos en las encuestas, mediante la aplicación de la tabla dinámica, y sus resultados serán presentados en los cuadros correspondientes, donde se determine las frecuencias tanto absolutas como relativas, y el total de encuestados. Además se elaboran gráficos de pasteles y barras, de acuerdo a cada pregunta y las respectivas correlaciones entre las preguntas. Posteriormente se desarrolla el análisis correspondiente de cada cuadro y gráfico

## CAPÍTULO IV

### MARCO ADMINISTRATIVO

#### 4.1 TALENTO HUMANO

La persona que participa directamente en la investigación se enuncia a continuación:

Eg. Ramírez Pesantes Flor María

#### 4.2. RECURSOS Y MEDIOS DE TRABAJO

Para ejecutar el proyecto se ha planteado tener en cuenta los siguientes factores de los que depende el éxito de la investigación, los cuales deben ser determinados con precisión que garantice la consecución del objetivo propuesto, podemos mencionar los siguientes:

<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>
Computadora	1
Impresora	1
Hojas A4	500
Pend Drive	1
Bolígrafos	6
Perforadora	1
Carpetas	10

**Cuadro N°2**

**Elaborado por: Ramírez Pesantes Flor María**

### 4.3 RECURSOS FINANCIEROS

Un aspecto importante en el diseño de investigación es el referente al costo del proyecto. Lo cual implica la elaboración del presupuesto. A continuación se describen los costos aproximados para ejecutar la investigación.

<b>Descripción</b>	<b>US \$</b>
Computadora	300,00
Impresora	60,00
Hojas A4	6,00
Pend Drive	10,00
Bolígrafos	2,50
Perforadora	5,00
Carpetas	5,00
Transporte	50,00
Refrigerio	120,00
<b>TOTAL:</b>	<b>558,50</b>

**Cuadro N°3**

**Elaborado por: Ramírez Pesantes Flor María**

Son Quinientos cincuenta y ocho con 50/100 dólares, que son financiados por los estudiantes en la investigación del proyecto.

#### 4.4 CRONOGRAMA DE TRABAJO

N°	TIEMPO DE ACTIVIDADES	Diciembre 2011				ene-12				feb-12			
		1ra.Sema	2da. Sema	3ra. Sema	4ta. Sema	1ra.Sem	2da. Sema	3ra. Sema	4ta. Sema	1ra.Sem	2da. Sema	3ra. Sema	4ta. Sema
1	PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO	■											
2	FORMULACIÓN DEL PROYECTO		■	■									
3	TEMA DEL PROYECTO				■								
4	ELABORACIÓN CARÁTULA					■							
5	ELABORACIÓN DE PÁGINAS PRELIMINARES						■						
6	ELABORACIÓN CAPÍTULO # 1							■					
7	ELABORACIÓN CAPÍTULO # 2								■	■			
8	ELABORACIÓN CAPÍTULO # 3										■		
9	ELABORACIÓN CAPÍTULO # 4											■	
10	ANILLADO												■

**Cuadro N°4**  
**Elaborado por: Ramírez Pesantes Flor María**

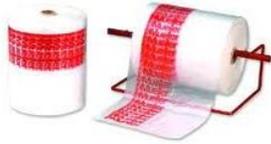
#### 4.5. BIBLIOGRAFÍA DE LA INVESTIGACIÓN

- CREACIÓN EDITORIAL DE LEXUS: *Manual de Contabilidad de Costos*, Impresiones Gráficas Madrid, España, 2010, Pág. 312-383.
- HANSEN y MOWEN: *Administración de Costos Contabilidad y Control*, Thomson Editores S.A, México, 2007, Pág. 37-67.
- NAVARRO, Peter: *Gestión de Operaciones*, Profit Editorial, Barcelona, 2010, Pág. 41-65.
- ZAPATA, Pedro: *Contabilidad de Costos*, Editorial, D'vinni, COLOMBIA, 2007, Pág. 6-7.
- BARFIELD, Raiborn y THOMSON, Kinney: *Contabilidad de Costos Tradiciones e Innovaciones*, 5a edición, Pág. 77, 78 y 106.
- GARCIA, Juan. *Contabilidad de costos*. Editorial MC GRAW HILL, 2010 Última edición, 2010, Pág. 25-35.
- CULTURAL S.A.: *Auditoría y Control Interno*, Inmagrag, S.L, España, 2005, Pág. 448









**Universidad Estatal de Milagro**  
**UNEMI**



---

**ENCUESTA APLICADA AL, PERSONAL DEL ÁREA DE PRODUCCIÓN Y CONTABILIDAD DE LA COMPAÑÍA PLASTIF S.A.,**

**1. ¿En qué departamento Ud. labora?**

Contabilidad

Producción

**2. ¿Qué es para usted el control?**

Comprobación

Revisión

Registro

**3. ¿Qué tanto conoce usted sobre Costos de Producción?**

10% a 30%

30% a 60%

60% a 100%

**4. ¿Cree usted que existe control en el proceso de producción?**

SI

NO

**5. ¿Piensa Ud. que sería de significativa importancia el control en el proceso de producción?**

Importante

Muy Importante

**6. ¿Considera Ud. que la implementación de controles en los costos de producción harían más eficiente el proceso productivo?**

Eficiente

Muy eficiente

**7. ¿Cree usted que la implementación de controles en los costos de producción incrementarían la rentabilidad de la compañía?**

SI

NO

**8. ¿Se autoriza el ingreso de la Materia Prima y materiales secundarios al departamento de producción?**

Siempre

Casi Siempre

A veces

**9. ¿Tiene conocimiento de la cantidad de rollos de fundas plásticas que se elabora por día?**

SI

NO

**10. ¿Ud. durante su jornada laboral tiene tiempo ocioso?**

Si

No

A veces

**11. ¿Se registra la mano de obra directa e indirecta utilizada en el proceso producción?**

Siempre

Casi Siempre

A veces

**12. ¿Se aplican procedimientos y/o métodos para la asignación de los costos de producción?**

Si

No

**13. ¿Qué nivel de desconocimiento considera Ud. que existe en el tema de control y tratamiento de costos de producción por parte de los directivos de la empresa.**

Alto

Medio alto

Bajo

**14. ¿Considera Ud. que el desconocimiento de control y costos por parte de los directivos afecta a la gestión administrativa de la producción?**

Si

No

**15. ¿Cree usted que la programación de un plan de capacitación para los directivos y personal involucrado en el área de producción y contabilidad, hará eficiente los procesos de la compañía?**

Muy eficiente

Eficiente

Poco eficiente

**¡GRACIAS!**

## PLAN DE CUENTAS

<b>CODIGO</b>	<b>DESCRIPCION</b>
<b>1.</b>	<b>ACTIVO</b>
<b>1.1.</b>	<b>CORRIENTE</b>
<b>1.1.1.</b>	<b>DISPONIBLE</b>
1.1.1.01.	CAJA-BANCOS
1.1.1.01.01.	Caja General
1.1.1.01.01.01	Caja
1.1.1.01.01.02	Caja Chica
1.1.1.01.02.	Bancos
1.1.1.01.02.01	Banco del Pichincha Cta. Cte.
1.1.1.01.02.02	Banco del Pacifico Cta. Cte.
<b>1.1.2.</b>	<b>EXIGIBLE</b>
1.1.2.01	Cuentas por cobrar
1.1.2.02	Provisión cuentas incobrables
1.1.2.03	Deudores varios
1.1.2.03.01	Documentos por cobrar
1.1.2.03.02	Anticipo de Sueldos
<b>1.1.3.</b>	<b>REALIZABLE</b>
1.1.3.01.	INVENTARIOS
1.1.3.01.01.	Inventarios
<b>1.1.3.01.01.01</b>	<b>Materia Prima Directa</b>
1.1.3.01.01.01.01	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
1.1.3.01.01.01.02	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
<b>1.1.3.01.01.02</b>	<b>Materia Prima Indirecta</b>
1.1.3.01.01.02.01	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
1.1.3.01.01.02.02	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
<b>1.1.3.01.01.03</b>	<b>Productos en Proceso</b>
1.1.3.01.01.03.01	Fundas-Formato1
1.1.3.01.01.03.02	Fundas-Format2
1.1.3.01.01.03.03	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
1.1.3.01.01.03.04	.....
1.1.3.01.01.03.05	Mantenimiento Preventivo
1.1.3.01.01.03.06	Mantenimiento Correctivo
<b>1.1.3.01.01.04</b>	<b>Productos Terminados</b>
1.1.3.01.01.04.01	Fundas plásticas
1.1.3.01.01.04.02	Mantenimiento Correctivo
<b>1.1.3.01.01.05</b>	<b>Productos Semi - Elaborados</b>
<b>1.1.3.01.01.06</b>	<b>Suministros y Materiales del taller de fabricación</b>

1.1.3.01.01.06.01	Disco de Corte
1.1.3.01.01.06.02	Electrodos
1.1.3.01.01.06.03	Alicate
1.1.3.01.01.06.04	Broca nº 8
<b>1.1.3.01.01.07</b>	<b>Materia Prima de desecho</b>
1.1.3.01.01.07.01	XXXXXXXXXXXXXX
1.1.3.01.01.07.02	XXXXXXXXXXXXXX
<b>1.1.4.</b>	<b>OTROS ACTIVOS CORRIENTES</b>
1.1.4.01.	CREDITO TRIBUTARIO
1.1.4.01.01.	IMPUESTOS ANTICIPADOS
1.1.4.01.01.01	Retención Fuente I. Renta
1.1.4.01.01.02	Anticipo del Impuesto a la Renta
1.1.4.01.01.03	Crédito Tributario IVA
1.1.4.01.01.04	IVA Pagado
1.1.4.01.01.05	IVA Retenido
1.1.4.02.	INVERSIONES
1.1.4.02.01.	INVERSIONES A CORTO PLAZO
1.1.4.02.01.01	Pólizas
<b>1.2.</b>	<b>ACTIVOS NO CORRIENTES</b>
<b>1.2.1.</b>	<b>PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO</b>
1.2.1.01.	No Depreciables
1.2.1.01.01	Terreno
1.2.1.01.02.	Depreciables
1.1.2.01.02.01	Equipo de Oficina
1.1.2.01.02.02	Muebles y Enseres
1.1.2.01.02.03	Maquinaria y Equipo
1.1.2.01.02.04	Vehículo
1.1.2.01.02.06	Equipo de computación
1.1.2.01.02.07	Herramientas
1.2.1.01.03.	Depreciación Acumulada
1.2.1.01.03.01	Depreciación Acumulada Equipo de Oficina
1.2.1.01.03.02	Depreciación Acumulada Muebles y Enseres
1.2.1.01.03.03	Depreciación Acumulada Maquinaria y Equipo
1.2.1.01.03.04	Depreciación Acumulada Vehículo
<b>1.3.</b>	<b>ACTIVO DIFERIDO</b>
<b>1.3.1.</b>	<b>AMORTIZABLE</b>
1.3.1.01.	CARGOS DIFERIDOS
1.3.1.01.01.	Cargos Diferidos
1.3.1.01.01.01	Gastos de Constitución
1.3.1.01.01.02	Gastos de Instalación
1.3.1.01.01.03	Gastos de Investigación y Desarrollo

1.3.1.01.02 Amortización Acumulada  
1.3.1.01.02.01 Amortización Gastos de Constitución  
1.3.1.01.02.02 Amortización Gasto de Instalación  
1.3.1.01.02.03 Amortización Gastos de Investigación y  
Desarrollo

**1.3.1.02.**

1.3.1.02.01.  
1.3.1.02.01.01  
1.3.1.02.01.02

**1.3.1.03.**

1.3.1.03.01.

**INTANGIBLES**

**DERECHOS DE LA EMPRESA**

Patentes  
Marcas de Fábrica

**ACTIVOS PRE PAGADOS**

Seguros Prepagados

**2.**

**2.1.**

**2.1.1.**

2.1.1.01.  
2.1.1.01.01.

**PASIVOS**

**PASIVO CORRIENTE**

**CUENTAS POR PAGAR**

Proveedores  
Proveedores Nacionales

**2.1.1.02.**

2.1.1.02.01.  
2.1.1.02.01.01  
2.1.1.02.01.02  
2.1.1.02.01.04  
2.1.1.02.01.05  
2.1.1.02.01.06  
2.1.1.02.01.07  
2.1.1.02.01.08

**EMPLEADOS Y TRABAJADORES**

Obligaciones Patronales  
Nomina por Pagar  
15% Participación Utilidades  
XIII Sueldo  
XIV Sueldo  
Vacaciones  
Fondo de Reserva  
Retención Impuesto Renta

**2.1.1.03.**

2.1.1.03.01.  
2.1.1.03.01.01  
2.1.1.03.01.02  
2.1.1.03.01.03  
2.1.1.03.01.04  
2.1.1.03.01.05  
2.1.1.03.01.06

**IMPUESTOS POR PAGAR**

Impuestos por Pagar  
Retención Fuente I.R  
Retención IVA 30%  
Retención IVA 70%  
Retención IVA 100%  
IVA Cobrado  
Aporte IESS

**2.1.1.04.**

2.1.1.04.01.  
2.1.1.04.01.01

**COBROS ANTICIPADOS**

**CLIENTES**

Anticipo Clientes

**2.2.**

2.2.1.01  
2.2.1.02  
2.2.1.03  
2.2.1.04

**PASIVO NO CORRIENTE**

**PRESTAMOS BANCARIOS**

Banco del Austro  
Banco de Pichincha  
Banco del Pacifico

<b>3.</b>	<b>PATRIMONIO</b>
<b>3.1.</b>	<b>CAPITAL</b>
<b>3.1.1.</b>	<b>CAPITAL SOCIAL</b>
3.1.1.01.	Capital Suscrito y Pagado
<b>3.1.2.</b>	<b>RESERVAS</b>
3.1.2.01.	RESERVAS DE CAPITAL
3.1.2.01.01.	Reserva Legal
3.1.2.01.02.	Reserva Facultativa
3.1.2.01.03.	Reserva Revalorización
<b>3.1.3.</b>	<b>RESULTADOS</b>
3.1.3.01.	Años Anteriores
3.1.3.01.01.	Utilidad y Pérdidas
3.1.3.01.01.01	Utilidad
3.1.3.01.01.02	Perdida
3.1.3.01.01.03	Resultado del Presente ejercicio
<b>4.</b>	<b>INGRESOS</b>
<b>4.1.</b>	<b>INGRESOS OPERACIONALES</b>
<b>4.1.1.</b>	<b>VENTAS</b>
4.1.1.01.	Ventas Fábrica
<b>4.1.1.01.01</b>	<b>Ventas de Bienes</b>
4.1.2.	<b>INGRESOS NO OPERACIONALES</b>
4.1.2.01.	Venta de Activos
4.1.2.02.	Intereses Ganados
<b>5.</b>	<b>GASTOS</b>
<b>5.1.</b>	<b>GASTOS OPERACIONALES</b>
<b>5.1.1.</b>	<b>DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO</b>
5.1.1.01.	GASTOS DE ADMINISTRACION
5.1.1.01.01	Sueldos
5.1.1.01.02	Beneficios Sociales
5.1.1.01.03	Útiles de Oficina
5.1.1.01.04	Seguros
5.1.1.01.05	Honorarios
5.1.1.01.06	Impuestos
5.1.1.01.07	Depreciaciones
5.1.1.01.08	Gastos Financieros
5.1.2.01.09	Servicios Básicos
<b>5.1.2.</b>	<b>GASTO DE VENTAS</b>
5.1.2.01.	Gastos de Ventas
5.1.2.01.01	Sueldos

5.1.2.01.02	Comisiones
5.1.2.01.03	Beneficios Sociales
5.1.2.01.04	Gastos de Transporte
5.1.2.01.05	Capacitación
5.1.2.01.06	Publicidad y Propaganda
5.1.2.01.07	Combustible y Lubricantes
5.1.2.01.08	Provisión Cuentas Incobrables
5.1.2.01.09	Alimentación
5.1.2.01.10	Servicios Básicos
5.1.2.01.11	Depreciaciones

## **5.2.**

5.2.1.	<b>GASTOS EXTRAORDINARIOS</b> NO OPERACIONALES
5.2.1.01.	Gastos Varios
5.2.1.01.01	Multas
5.2.1.01.02	Intereses
5.2.1.01.03	Perdidas por Robo
5.2.1.01.04	Faltantes de Inventarios
5.2.1.01.05	Contribuciones a Instituciones
5.2.1.01.06	Impuestos Municipales
5.2.1.01.07	Cuotas Cámara de Comercio- Permiso de
Funcionamiento	
5.2.1.01.07	Cuotas Junta Nacional de Defensa del Artesano
5.2.1.01.08	Otros

## **6.**

<b>6.1.</b>	<b>COSTOS</b>
<b>6.1.1.</b>	<b>COSTOS DE VENTA</b>
6.1.1.01	Costo de Venta

<b>6.2.</b>	<b>COSTO PRODUCCION</b>
<b>6.2.1.</b>	<b>MATERIA PRIMA</b>
6.2.1.01	Materia Prima Directa
6.2.1.01	Materia Prima Indirecta

<b>6.2.2.</b>	<b>MANO DE OBRA</b>
6.2.2.01	Mano de Obra Directa
6.2.2.02	Sueldos
6.2.2.03	Componentes Salarial
6.2.2.04	Beneficios Sociales
6.2.2.05	Horas Extras
6.2.2.06	XIII Sueldo
6.2.2.07	XIV Sueldo
6.2.2.08	Vacaciones

<b>6.2.3.</b>	<b>COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION</b>
---------------	---

6.2.3.01	Depreciación de Activos Fijos
6.2.3.02	Materia prima Indirecta
6.2.3.03	Mano de Obra Indirecta
6.2.3.04	Arriendo
6.2.3.05	Energía Eléctrica
6.2.3.06	Servicios Básicos
6.2.3.07	Seguros
6.2.3.08	Mantenimiento de Activos Fijos
6.2.3.09	Combustible y Lubricantes
6.2.3.10	Útiles de Aseo y Limpieza
6.2.3.11	Horas Extras
6.2.3.12	Transporte Materia Prima
6.2.3.13	Uniformes

# PLASTIF S.A.

RECIBO DE CAJA

N° 001

Cliete: ..... Fecha: .....

RUC: ..... Direccin: .....

Concepto:				Efectivo: ( )
				Cheque: ( )
				Otro: ( )
Factura:	Cheque:	Banco:	Tarjeta:	Valor:

Código	Cuenta	Tarjeta	Débitos	Créditos

Elaborado Por: .....

Contabilizado Por: .....

Revisado Por: .....

Firma y sello: .....

# PLASTIF S.A.

## REPORTE DE COBROS

N° 001

Fecha: .....

Cobrador: .....

Cliente	Dcto	Efectivo	Cheque #	Banco	Fecha	Firma

Elaborado Por: .....

Contabilizado Por: .....

Recibido Por: .....

**PLASTIF S.A.**

REQUISICIÓN DE COMPRA

N° 001

Persona que Solicita: .....

Fecha de Pedido: ..... Fecha de Entrega: .....

CANTIDAD	UNIDAD	ARTÍCULO

Elaborado Por: ..... Autorizado Por: .....

Revisado Por: .....

# PLASTIF S.A.

ORDEN DE COMPRA

N° 001

Proveedor: ..... Términos de Entrega .....

Fecha de Pedido: ..... Fecha de Pago: .....

N°	ARTÍCULO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL

Elaborado Por: ..... Autorizado Por: .....

Revisado Por: .....

# PLASTIF S.A.

ENTRADA A BODEGA

N° 001

N°	Tipo de entrega	Local	<input type="checkbox"/>	Devolución	<input type="checkbox"/>	Inventario	<input type="checkbox"/>
Fecha:		Traslado	<input type="checkbox"/>	Otros	<input type="checkbox"/>		
Cod. Proveedor:							
Factura N°							

Cod. Art	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
				TOTAL	

Entregado Por: ..... Recibido Por: ..... Contabilidad: .....

# PLASTIF S.A.

## REQUISICIÓN DE MATERIALES

N° 001

FECHA DE SOLICITUD:

FECHA DE ENTREGA:

DIPARTAMENTO:

CARGUESE A LA ORDEN N°: 001

CANT.	DESCRIPCION	MEDIDAS				MAT. USADO	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
		Ancho	Alto	m2	Peso Kilos			
	FLEJE GALVANIZADO							
<b>RIELES GUIAS</b>								
	CANAL U 25 x 50 x 2mm							
	FLEJE GUELOTINADO 120 x 2mm							
	ANGULO 1" 1/2 x 1/8							
	PLATINA 3/4 x 3/16							
	PLATINA 1 x 1/8							
<b>EJE</b>								
	TUBO AGUA NEGRO 1" (1/4 x 2mm)							
	TUBO CUADREDO 1"							
	RUEDAS							
	RESORTE 12"							
	RESORTE 13"							
<b>TERMINAL</b>								
	BASE GALVANIZADA							
	ANGULO 1" x 1/8							
	ANGULO 3/4" x 1/8							
	PLATINA 3/4 x 3/16							
	PICAPORTES PLATINA 1/4 x 1/4							
	PICAPORTES PLATINA 1/4 x 1/4							
	PLATINA 1 1/2 x 1/8							
	PLATINA 1/2 x 1/8							
	MANILLA VARILLA LEZA 10 mm							
<b>ACABADOS</b>								
	CEJAS							
	CEJAS 1							
	GAIOLENA / GUAÍPE							
	PEÑOS / GRASA							
	PINTURA							
							<b>TOTAL</b>	
ELABORADO POR:					BODEGA:			

**PLASTIF S.A.**

**ORDEN DE PRODUCCIÓN**

N° 001

Cliente:

Fecha de Pedido:

Artículo:

Fecha de Entrega:

Cantidad:

Especificación del artículo:

Cantidad		Ancho	Alto	Total m2

f) \_\_\_\_\_

Jefe de Producción

**PLASTIF S.A.**

**TARJETA DE TIEMPO**

Nº 001

NOMBRE DEL TRABAJADOR:

MES:

SEMANA: del ..... al .....

Fecha	Entrada	Salida	Entrada	Salida	Horas Jornada diaria	Horas Extraordinarias	Total

Total Jornada:

Total Horas Extraordinarias:

Total Horas Trabajadas:



**PLASTIF S.A.**

**HOJA DE COSTOS**

**Nº 001**

**ORDEN DE PRODUCCIÓN Nº 001**

**CLIENTE:**

**FECHA DE INICIO:**

**PRODUCTO:**

**FECHA DE TERMINO:**

**CANTIDAD:**

**FECHA DE ENTREGA:**

**COSTO TOTAL:**

**VALOR UNITARIO:**

FECHA	MATERIA PRIMA DIRECTA		MANO DE OBRA DIRECTA	C.I.F APLICADOS
	REQUISICIÓN Nº	VALOR		VALOR
TOTAL				

**PRECIO DE VENTA:**

**GASTOS OPERATIVOS:**

**COSTO DE FABRICACION:**

**UTILIDAD ESTIMADA:**

**UTILIDAD BRUTA:**

\_\_\_\_\_  
**JEFE DE PRODUCCION**



# Manual de Procesos

Versión: 1.0

# Información acerca de este Manual

---

<b>Codificación</b>	<b>P-01 Manual de Procesos</b>
---------------------	--------------------------------

---

<b>Versión</b>	1.0
----------------	-----

---

<b>Descripción del Documento</b>	Se observa el objetivo del proceso y las áreas relacionadas en las cuales se aplica, responsabilidades y las actividades ordenadas cronológicamente, de tal forma que nos permita su cumplimiento.
----------------------------------	--

---

<b>Derechos de propiedad</b>	Este Manual contiene información de propiedad de la compañía "Plastif S.A." No puede ser aplicado, publicado y revelado total o parcialmente sin la autorización de "Plastif S.A."
------------------------------	--

---

# Control de Actualizaciones

## Descripción

El objetivo de esta sección es para indicar los cambios que se han realizado en el manual, de tal manera que el interesado pueda identificar claramente las modificaciones efectuadas y así contar con información histórica de las diferentes actualizaciones de este Manual.

La información sobre los cambios al manual está estructurada de la siguiente forma:

**Fecha:** En el formato **dd/mm/aaaa**. Ejemplo: 31/07/2012, se mostrará la fecha a partir de la cual entra en vigencia el cambio respectivo.

**Sección:** Mostrará el capítulo sobre el cual se realizó la actualización o modificación, si el cambio involucra una mejora.

**Descripción del cambio:** Mostrará una breve descripción de la modificación, la justificación del cambio y la aprobación.

## Registro de actualizaciones

Fecha	Sección	Descripción del cambio
		Se creó el documento por <b>PONER SU NOMBRE</b> bajo la revisión y conformidad del Director Administrativo de la compañía "Plastif S.A."

# Presentación

El diseño de este manual se enmarca en el proceso desarrollado para promover un diálogo abierto entre los directivos de la compañía “Plastif S.A.”, con el fin de facilitar el conocimiento, la aplicación de las técnicas y procedimientos para el manejo adecuado sistema de producción.

La compañía “Plastif S.A.” con el objeto de garantizar el control interno y la gestión productiva, ha definido sus procedimientos que garantizan la eficiencia y oportunidad en los procesos de planeación, seguimiento, evaluación y control en el área de producción.

Con la aplicación del manual de procedimiento se avanza hacia niveles más altos de racionalidad, responsabilidad, integración y calidad en la ejecución de las actividades y en la distribución, uso y valoración de los recursos financieros para la implementación de los planes y proyectos.

# Contenido

IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE CONTABILIDAD DE COSTOS .....	7
Objetivos.....	8
Contenido .....	8
Soportes contables .....	8
Recibo de caja .....	9
Reporte de cobros diarios.....	10
c) Requisición de Compra .....	11
Orden De Compra .....	12
Entrada de materiales y suministros .....	13
Requisición De Materiales Y Suministros .....	14
Orden De Producción .....	15
Registró De La Mano De Obra .....	17
La tarjeta de tiempo o reloj.....	17
Boleta de Trabajo.....	18
Hoja De Costos .....	18
Plan General de Cuentas.....	19
Codificación.....	19
Plan de cuentas .....	20
Descripción de las cuentas .....	25
Esquema costos .....	28
Control de inventarios.....	29
Valoración de las existencias.....	30
Fijación de costo de existencias .....	30
Costo Promedio Ponderado .....	30
Registro de entrada y salida de materia prima.....	31
Estados Financieros.....	32
Impuestos y Obligaciones tributarias .....	33
SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN.....	39
Flujo de Costo de producción .....	40

Elementos del Costo.....	41
Elementos del Costo .....	42
Tratamiento y Contabilización de los Elementos del Costo en el Sistema de Órdenes de Producción .....	42
Materia Prima Directa.....	43
La compra de materia prima .....	43
La entrega de materia prima a producción.....	45
Mano de Obra Directa.....	46
Costos Indirectos de Fabricación .....	47
Coeficientes De Asignación .....	48
Flujo e información de Costos y Contabilidad en el Sistema de Ordenes de Producción. ....	49
Disposición del saldo de costos indirectos de fabricación.....	51
Identificación de los Costos Fijos y Costos Variables .....	51

## **IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE CONTABILIDAD DE COSTOS**

La implementación de un sistema de contabilidad de costos, dentro de “Plastif S.A.” es fundamental, ya que éste es la herramienta que permitirá llevar un control de las negociaciones mercantiles y financieras de la empresa y además de satisfacer la imperante necesidad de información para así obtener mayor productividad y aprovechamiento de los recursos.

Bajo este contexto, se pretende en este trabajo que el propietario y el contador de “Plastif S.A.” utilicen la información acerca del producto para determinar los precios de los mismos, y apoyándose en esta información controlen las operaciones lo cual pueden lograrlo absorbiendo los datos acerca de los costos en cuales incurre cada departamento o proceso de producción y con ello desarrollen los estados financieros.

Como se ha mencionado anteriormente en “Plastif S.A.” es conveniente utilizar el sistema de costos por órdenes de producción no solo porque sus productos los fabrica bajo pedido para satisfacer las necesidades especiales de los clientes sino también debido a que proporciona un registro separado para el costo de cada cantidad de producto que pasa por el taller de fabricación.

En conclusión, “Plastif S.A.” al transformar las láminas o flejes de acero galvanizado en las distintas puertas que produce, requiere para su control de un sistema de costos que permita conocer el costo de los productos fabricados, cuyas cuentas se reflejan en los inventarios de productos en proceso y de productos terminados, éstos forman parte del Estado de Situación Financiera o Balance General y el costo de los productos fabricados y vendidos forman parte del Estado de Situación Económica o de Pérdidas y Ganancias.

## **Objetivos**

- Asignar los costos directos e indirectos de fabricación con la finalidad de conseguir de manera precisa los costos de producción exacto de los productos terminado.
- Estructurar un plan de cuentas que facilite identificar, clasificar y ordenar el registro de las cuentas que intervienen en el sistema de costos de producción.
- Diseñar y aplicar un formato adecuado tanto de órdenes de producción, como de hojas de costo para el control de materia prima directa, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación
- Determinar los centros de costos para registrar los movimientos de materias primas, logrando la maximización de utilidad para poder estandarizar los precios.

## **Contenido**

El presente sistema está dividido en ocho partes fundamentales:

1. Soportes contables.
2. El plan general de cuentas con su correspondiente codificación.
3. La descripción de las cuentas más relevantes.
4. Esquema del costo
5. Control de Inventarios.
6. Liquidación de nómina
7. Estados Financieros
8. Impuestos y Obligaciones Tributarias a los que se debe "Plastif S.A."

## **Soportes contables**

Los soportes contables se constituirán en los documentos de base para registrar las operaciones comerciales de "Plastif S.A." es por ello que se debe tener un especial cuidado en el momento de elaborarlos. Estos se deben elaborar en original y tantas copias como las necesidades de la empresa exijan, los hechos económicos deben documentarse mediante estos soportes, de orígenes internos o externos,

debidamente fechados y autorizados por quienes intervengan en ellos o los elaboren. Los soportes deben adherirse a los comprobantes de contabilidad respectivos o, dejando constancia en estos de tal circunstancia, conservarse archivados en orden cronológicos y consecutivos y de tal manera que sea posible su verificación.

Los asientos contables, para su justificación, deben tener un soporte con los siguientes datos:

1. Nombre o razón social de la empresa
2. Nombre, número y fecha del comprobante
3. Descripción del contenido del documento
4. Firma de los responsables de elaborar, revisar, aprobar y contabilizar los comprobantes.

Los principales soportes de contabilidad que se debe utilizar en “Plastif S.A.” son:

### **Recibo de caja**

En este soporte de contabilidad debe constar los ingresos en efectivo, cheque u de otro tipo, recaudados por la “Plastif S.A.” El original se entrega al cliente y las copias se archivan una para el archivo consecutivo y otra para anexar al comprobante diario de contabilidad.

Este recibo de caja se debe contabilizar con un débito a la cuenta de caja y el crédito de acuerdo con su contenido o concepto del pago recibido. Generalmente es un soporte de los abonos parciales o totales de los clientes que tiene “Plastif S.A.” por conceptos diferentes de las ventas al contado ya que para ellas el soporte es la factura.

**PLASTIF S.A.**

RECIBO DE CAJA

N° 001

Cliente: ..... Fecha: .....

RUC: ..... Dirección: .....

Concepto:				Efectivo: ( )
				Cheque: ( )
				Otro: ( )
Factura:	Cheque:	Banco:	Tarjeta:	Valor:

Código	Cuenta	Tarjeta	Débitos	Créditos

Elaborado Por: .....

Contabilizado Por: .....

Revisado Por: .....

Firma y sello: .....

### Reporte de cobros diarios

En este soporte, se registrarán los cobros diarios que realizan ya sean los vendedores, contador o propietario de la empresa, para de esta manera llevar un control verídico de las facturas, notas de venta o algún documento pendiente de cobro, que ha sido pagado por el cliente y este a su vez generará un informe de ventas y cobros por vendedor, debido a que cada vendedor debe hacerse responsable de la venta realizada.

En este soporte se registrará: la fecha en la que el cobrador ingresa el reporte, el nombre del cobrador, el nombre del cliente, el tipo de documento que se está procesando, el tipo de cobro, si es efectivo o cheque, si este es el caso, el N° de cheque y el nombre del banco, la fecha que cancela el cliente, y la firma del cliente.

**PLASTIF S.A.**

**REPORTE DE COBROS**

N° 001

Fecha: .....

Cobrador: .....

Cliente	Dcto	Efectivo	Cheque #	Banco	Fecha	Firma

Elaborado Por: .....

Contabilizado Por: .....

Recibido Por: .....

**c) Requisición de Compra**

Este soporte debe generalmente enviar el Jefe de Producción al contador o al propietario haciéndole conocer la necesidad de materiales o suministros.

**PLASTIF S.A.**

REQUISICIÓN DE COMPRA

N° 001

Persona que Solicita: .....

Fecha de Pedido: ..... Fecha de Entrega: .....

CANTIDAD	UNIDAD	ARTÍCULO

Elaborado Por: ..... Autorizado Por: .....

Revisado Por: .....

### Orden De Compra

Es una solicitud escrita que debe enviar el propietario a un proveedor, basándose en la requisición o necesidad de materiales y suministros. Esta orden de compra debe enviar cuando se haya convenido un precio, especificaciones de los términos de pagos y entrega; con esta orden de compra se autoriza al proveedor a entregar los materiales o suministros y a emitir la factura.

**PLASTIF S.A.**

ORDEN DE COMPRA

N° 001

Proveedor: ..... Términos de Entrega .....

Fecha de Pedido: ..... Fecha de Pago: .....

N°	ARTÍCULO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL

Elaborado Por: ..... Autorizado Por: .....

Revisado Por: .....

### Entrada de materiales y suministros

Es utilizada por el encargado de bodega, cuando recibe los materiales y suministros solicitados los desempaca y los cuenta, revisa los materiales para tener la seguridad de que no estén dañados y cumplan con las especificaciones y requisitos dados en la orden de compra y cantidad solicitada, el original debe ser manejado por el contador y la copia debe archivar el encargado de bodega, quien debe emitir un informe de entradas ya sea de forma semanal, quincenal o mensual.

**PLASTIE S.A.**

ENTRADA A BODEGA

N° 001

N°	Tipo de entrega	Local	<input type="checkbox"/>	Devolución	<input type="checkbox"/>	Inventario	<input type="checkbox"/>
Fecha:		Traslado	<input type="checkbox"/>	Otros	<input type="checkbox"/>		
Cod. Proveedor:							
Factura N°							

Cod. Art	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
				TOTAL	

Entregado Por: ..... Recibido Por: ..... Contabilidad: .....

### Requisición De Materiales Y Suministros

La salida de materiales y suministros da inicio al proceso de producción, consiste en hacer uso de la materia prima de la bodega de materiales y suministros. El encargado de bodega debe garantizar el adecuado almacenamiento, protección y salida de todos los materiales bajo su control.

La salida de materiales es mediante la requisición de materiales, elaborada por el jefe de producción y autorizada por el propietario Esta debe especificar el número de orden en la cual será utilizado el material y de esta forma controlar el costo de material de la orden de producción.

PLASTIF S.A.		REQUISICIÓN DE MATERIALES				N° 001		
FECHA DE SOLICITUD:			FECHA DE ENTREGA:					
DIPARTAMENTO:								
CARGUESE A LA ORDEN N° 001								
CANT.	DESCRIPCION	MEDIDAS				MAT. USADO	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
		Ancho	Alto	m2	Peso Kilos			
	FLEJE GALVANIZADO							
<b>RILES GUIAS</b>								
	CANAL U 25 x 50 x 2mm							
	FLEJE CUELLOTNADO 120 x 2mm							
	ANGULO 1" 1/2 x 1/8							
	PLATINA 3/4 x 3/16							
	PLATINA 1 x 1/8							
<b>EJE</b>								
	TUBO AGUA NEGRO 1" (1 1/4 x 2mm)							
	TUBO CUADREDO 1"							
	RUEDAS							
	RESORTE 12"							
	RESORTE 13"							
<b>TERMINAL</b>								
	BASE GALVANIZADA							
	ANGULO 1" x 1/8							
	ANGULO 3/4" x 1/8							
	PLATINA 3/4 x 3/16							
	PICAPORTES PLATINA 1/4 x 1/4							
	PICAPORTES PLATINA 1/4 x 1/4							
	PLATINA 1 1/2 x 1/8							
	PLATINA 1/2 x 1/8							
	MANILLA VARILLA LIZA 10 mm							
<b>ACABADOS</b>								
	CEBRADURAS							
	CEBRADURAS 1							
	GAIOLINA / GUAÍPE							
	PEÑOS / GRASA							
	PINTURA							
							<b>TOTAL</b>	
ELABORADO POR:			BODEGA:					

## Orden De Producción

Es el documento que "Plastif S.A." utilizará para registrar la fabricación de productos elaborados. En cada una de éstas órdenes, debe existir un producto que se fabrica, es decir que se originan movimientos de ingreso y egreso de cantidades de productos con sus respectivas especificaciones en forma automática en cada elaboración.

Para la empresa "Plastif S.A." esta orden será de uso interno, ya que se originará una vez realizada la venta del producto y realizada la respectiva medida de cada una de las puertas, ésta dará lugar a que se cree la requisición de materiales, en la cual se detalla la cantidad de materia Prima ya sea directa o indirecta a utilizarse en el proceso de producción.



## Registró De La Mano De Obra

El registro de la mano de obra generalmente comprende tres pasos: control de tiempo, preparación de la nómina y registro de la nómina. El Control De Tiempo es a través de una tarjeta de tiempo o reloj y boleta de trabajo

### La tarjeta de tiempo o reloj

Debe ser utilizada varias veces en el día por todos los empleados al llegar, al salir a almorzar, al tomar un descanso y cuando termina de trabajar con el fin de controlar el número de horas en determinada orden. La tarjeta muestra una descripción breve del trabajo realizado y la tasa salarial del empleado, esta proporciona una fuente confiable para registrar el costo de la nómina.

PLASTIF S.A.		TARJETA DE TIEMPO					
N° 001							
NOMBRE DEL TRABAJADOR:							
MES:							
SEMANA: del ..... al .....							
Fecha	Entrada	Salida	Entrada	Salida	Horas Jornada diaria	Horas Extraordinarias	Total
Total Jornada:							
Total Horas Extraordinarias:							
Total Horas Trabajadas:							



<b>PLASTIE S.A.</b>		<b>HOJA DE COSTOS</b>		
<b>N° 001</b>				
<b>ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 001</b>				
<b>CLIENTE:</b>		<b>FECHA DE INICIO:</b>		
<b>PRODUCTO:</b>		<b>FECHA DE TERMINO:</b>		
<b>CANTIDAD:</b>		<b>FECHA DE ENTREGA:</b>		
<b>COSTO TOTAL:</b>		<b>VALOR UNITARIO:</b>		
FECHA	MATERIA PRIMA DIRECTA		MANO DE OBRA DIRECTA	C.I.F APLICADOS
	REQUISICIÓN N°	VALOR		VALOR
<b>TOTAL</b>				
<b>PRECIO DE VENTA:</b>		<b>GASTOS OPERATIVOS:</b>		
<b>COSTO DE FABRICACION:</b>		<b>UTILIDAD ESTIMADA:</b>		
<b>UTILIDAD BRUTA:</b>				
<hr style="width: 60%; margin: auto;"/> <b>JEFE DE PRODUCCION</b>				

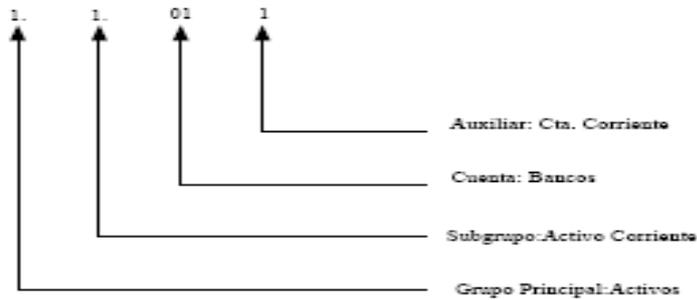
## Plan General de Cuentas

### Codificación

La codificación de cuentas se presenta tomando en consideración los principales grupos que conforman el Balance de Situación General y el Estado de Resultados; así:

1. Activos
2. Pasivos
3. Patrimonio
4. Ingresos por ventas
5. Costos
6. Gastos
7. Cuentas de Orden

De esta manera los tres primeros dígitos corresponden al grupo principal, el subgrupo y clase de cuentas, el último dígito sirven para explicar los auxiliares existentes: así por ejemplo:



## Plan de cuentas

A continuación se presenta un plan de cuentas que se empleará en la contabilidad de “Perfilepsa”, el cual se lo ha elaborado de la manera flexible para poder adecuarlo a los cambios que sufren las cuentas a través del tiempo y de esta manera cubrir todas las necesidades de información que se presente a futuro. Este catálogo está diseñado de acuerdo a las NORMAS INTERNACIONALES DE INFORMACIÓN FINANCIERA (NIIFs) y a las NORMAS INTERNACIONALES DE CONTABILIDAD (NIC).

CODIGO	DESCRIPCION
<b>1.</b>	<b>ACTIVO</b>
<b>1.1.</b>	<b>CORRIENTE</b>
<b>1.1.1.</b>	<b>DISPONIBLE</b>
1.1.1.01.	CAJA-BANCOS
1.1.1.01.01.	Caja General
1.1.1.01.01.01	Caja
1.1.1.01.01.02	Caja Chica
1.1.1.01.02.	Bancos
1.1.1.01.02.01	Banco del Pichincha Cta. Cte.
1.1.1.01.02.02	Banco del Pacifico Cta. Cte.
<b>1.1.2.</b>	<b>EXIGIBLE</b>
1.1.2.01	Cuentas por cobrar
1.1.2.02	Provisión cuentas incobrables
1.1.2.03	Deudores varios
1.1.2.03.01	Documentos por cobrar
1.1.2.03.02	Anticipo de Sueldos
<b>1.1.3.</b>	<b>REALIZABLE</b>
1.1.3.01.	INVENTARIOS
1.1.3.01.01.	Inventarios
<b>1.1.3.01.01.01</b>	<b>Materia Prima Directa</b>

1.1.3.01.01.01.01	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
1.1.3.01.01.01.02	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
<b>1.1.3.01.01.02</b>	<b>Materia Prima Indirecta</b>
1.1.3.01.01.02.01	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
1.1.3.01.01.02.02	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
<b>1.1.3.01.01.03</b>	<b>Productos en Proceso</b>
1.1.3.01.01.03.01	Fundas-Formato1
1.1.3.01.01.03.02	Fundas-Format2
1.1.3.01.01.03.03	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
1.1.3.01.01.03.04	.....
1.1.3.01.01.03.05	Mantenimiento Preventivo
1.1.3.01.01.03.06	Mantenimiento Correctivo
<b>1.1.3.01.01.04</b>	<b>Productos Terminados</b>
1.1.3.01.01.04.01	Fundas plásticas
1.1.3.01.01.04.02	Mantenimiento Correctivo
<b>1.1.3.01.01.05</b>	<b>Productos Semi - Elaborados</b>
<b>1.1.3.01.01.06</b>	<b>Suministros y Materiales del taller de fabricación</b>
1.1.3.01.01.06.01	Disco de Corte
1.1.3.01.01.06.02	Electrodos
1.1.3.01.01.06.03	Alicate
1.1.3.01.01.06.04	Broca nº 8
<b>1.1.3.01.01.07</b>	<b>Materia Prima de desecho</b>
1.1.3.01.01.07.01	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
1.1.3.01.01.07.02	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
<b>1.1.4.</b>	<b>OTROS ACTIVOS CORRIENTES</b>
1.1.4.01.	CREDITO TRIBUTARIO
1.1.4.01.01.	IMPUESTOS ANTICIPADOS
1.1.4.01.01.01	Retención Fuente I. Renta
1.1.4.01.01.02	Anticipo del Impuesto a la Renta
1.1.4.01.01.03	Crédito Tributario IVA
1.1.4.01.01.04	IVA Pagado
1.1.4.01.01.05	IVA Retenido
1.1.4.02.	INVERSIONES
1.1.4.02.01.	INVERSIONES A CORTO PLAZO
1.1.4.02.01.01	Pólizas
<b>1.2.</b>	<b>ACTIVOS NO CORRIENTES</b>
<b>1.2.1.</b>	<b>PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO</b>
1.2.1.01.	No Depreciables
1.2.1.01.01	Terreno
1.2.1.01.02.	Depreciables
1.1.2.01.02.01	Equipo de Oficina

1.1.2.01.02.02	Muebles y Enseres
1.1.2.01.02.03	Maquinaria y Equipo
1.1.2.01.02.04	Vehículo
1.1.2.01.02.06	Equipo de computación
1.1.2.01.02.07	Herramientas
1.2.1.01.03.	Depreciación Acumulada
1.2.1.01.03.01	Depreciación Acumulada Equipo de Oficina
1.2.1.01.03.02	Depreciación Acumulada Muebles y Enseres
1.2.1.01.03.03	Depreciación Acumulada Maquinaria y Equipo
1.2.1.01.03.04	Depreciación Acumulada Vehículo
<b>1.3.</b>	<b>ACTIVO DIFERIDO</b>
<b>1.3.1.</b>	<b>AMORTIZABLE</b>
1.3.1.01.	CARGOS DIFERIDOS
1.3.1.01.01.	Cargos Diferidos
1.3.1.01.01.01	Gastos de Constitución
1.3.1.01.01.02	Gastos de Instalación
1.3.1.01.01.03	Gastos de Investigación y Desarrollo
1.3.1.01.02	Amortización Acumulada
1.3.1.01.02.01	Amortización Gastos de Constitución
1.3.1.01.02.02	Amortización Gasto de Instalación
1.3.1.01.02.03	Amortización Gastos de Investigación y Desarrollo
<b>1.3.1.02.</b>	<b>INTANGIBLES</b>
1.3.1.02.01.	DERECHOS DE LA EMPRESA
1.3.1.02.01.01	Patentes
1.3.1.02.01.02	Marcas de Fábrica
<b>1.3.1.03.</b>	<b>ACTIVOS PRE PAGADOS</b>
1.3.1.03.01.	Seguros Prepagados
<b>2.</b>	<b>PASIVOS</b>
<b>2.1.</b>	<b>PASIVO CORRIENTE</b>
<b>2.1.1.</b>	<b>CUENTAS POR PAGAR</b>
2.1.1.01.	Proveedores
2.1.1.01.01.	Proveedores Nacionales
<b>2.1.1.02.</b>	<b>EMPLEADOS Y TRABAJADORES</b>
2.1.1.02.01.	Obligaciones Patronales
2.1.1.02.01.01	Nomina por Pagar
2.1.1.02.01.02	15% Participación Utilidades
2.1.1.02.01.04	XIII Sueldo
2.1.1.02.01.05	XIV Sueldo
2.1.1.02.01.06	Vacaciones
2.1.1.02.01.07	Fondo de Reserva
2.1.1.02.01.08	Retención Impuesto Renta
<b>2.1.1.03.</b>	<b>IMPUESTOS POR PAGAR</b>
2.1.1.03.01.	Impuestos por Pagar
2.1.1.03.01.01	Retención Fuente I.R
2.1.1.03.01.02	Retención IVA 30%

2.1.1.03.01.03	Retención IVA 70%
2.1.1.03.01.04	Retención IVA 100%
2.1.1.03.01.05	IVA Cobrado
2.1.1.03.01.06	Aporte IESS
<b>2.1.1.04.</b>	<b>COBROS ANTICIPADOS</b>
2.1.1.04.01.	CLIENTES
2.1.1.04.01.01	Anticipo Clientes
<b>2.2.</b>	<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>
2.2.1.01	PRESTAMOS BANCARIOS
2.2.1.02	Banco del Austro
2.2.1.03	Banco de Pichincha
2.2.1.04	Banco del Pacifico
<b>3.</b>	<b>PATRIMONIO</b>
<b>3.1.</b>	<b>CAPITAL</b>
<b>3.1.1.</b>	<b>CAPITAL SOCIAL</b>
3.1.1.01.	Capital Suscrito y Pagado
<b>3.1.2.</b>	<b>RESERVAS</b>
3.1.2.01.	RESERVAS DE CAPITAL
3.1.2.01.01.	Reserva Legal
3.1.2.01.02.	Reserva Facultativa
3.1.2.01.03.	Reserva Revalorización
<b>3.1.3.</b>	<b>RESULTADOS</b>
3.1.3.01.	Años Anteriores
3.1.3.01.01.	Utilidad y Pérdidas
3.1.3.01.01.01	Utilidad
3.1.3.01.01.02	Perdida
3.1.3.01.01.03	Resultado del Presente ejercicio
<b>4.</b>	<b>INGRESOS</b>
<b>4.1.</b>	<b>INGRESOS OPERACIONALES</b>
<b>4.1.1.</b>	<b>VENTAS</b>
4.1.1.01.	Ventas Fábrica
<b>4.1.1.01.01</b>	<b>Ventas de Bienes</b>
4.1.2.	<b>INGRESOS NO OPERACIONALES</b>
4.1.2.01.	Venta de Activos
4.1.2.02.	Intereses Ganados
<b>5.</b>	<b>GASTOS</b>
<b>5.1.</b>	<b>GASTOS OPERACIONALES</b>
<b>5.1.1.</b>	<b>DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO</b>
5.1.1.01.	GASTOS DE ADMINISTRACION
5.1.1.01.01	Sueldos
5.1.1.01.02	Beneficios Sociales

5.1.1.01.03	Útiles de Oficina
5.1.1.01.04	Seguros
5.1.1.01.05	Honorarios
5.1.1.01.06	Impuestos
5.1.1.01.07	Depreciaciones
5.1.1.01.08	Gastos Financieros
5.1.2.01.09	Servicios Básicos
<b>5.1.2.</b>	<b>GASTO DE VENTAS</b>
5.1.2.01.	Gastos de Ventas
5.1.2.01.01	Sueldos
5.1.2.01.02	Comisiones
5.1.2.01.03	Beneficios Sociales
5.1.2.01.04	Gastos de Transporte
5.1.2.01.05	Capacitación
5.1.2.01.06	Publicidad y Propaganda
5.1.2.01.07	Combustible y Lubricantes
5.1.2.01.08	Provisión Cuentas Incobrables
5.1.2.01.09	Alimentación
5.1.2.01.10	Servicios Básicos
5.1.2.01.11	Depreciaciones
<b>5.2.</b>	<b>GASTOS EXTRAORDINARIOS</b>
5.2.1.	NO OPERACIONALES
5.2.1.01.	Gastos Varios
5.2.1.01.01	Multas
5.2.1.01.02	Intereses
5.2.1.01.03	Perdidas por Robo
5.2.1.01.04	Faltantes de Inventarios
5.2.1.01.05	Contribuciones a Instituciones
5.2.1.01.06	Impuestos Municipales
5.2.1.01.07	Cuotas Cámara de Comercio- Permiso de
Funcionamiento	
5.2.1.01.07	Cuotas Junta Nacional de Defensa del Artesano
5.2.1.01.08	Otros
<b>6.</b>	<b>COSTOS</b>
<b>6.1.</b>	<b>COSTOS DE VENTA</b>
<b>6.1.1.</b>	<b>Costo de Venta</b>
6.1.1.01	Costo de Venta
<b>6.2.</b>	<b>COSTO PRODUCCION</b>
<b>6.2.1.</b>	<b>MATERIA PRIMA</b>
6.2.1.01	Materia Prima Directa
6.2.1.01	Materia Prima Indirecta
<b>6.2.2.</b>	<b>MANO DE OBRA</b>
6.2.2.01	Mano de Obra Directa
6.2.2.02	Sueldos

6.2.2.03	Componentes Salarial
6.2.2.04	Beneficios Sociales
6.2.2.05	Horas Extras
6.2.2.06	XIII Sueldo
6.2.2.07	XIV Sueldo
6.2.2.08	Vacaciones

**6.2.3. COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION**

6.2.3.01	Depreciación de Activos Fijos
6.2.3.02	Materia prima Indirecta
6.2.3.03	Mano de Obra Indirecta
6.2.3.04	Arriendo
6.2.3.05	Energía Eléctrica
6.2.3.06	Servicios Básicos
6.2.3.07	Seguros
6.2.3.08	Mantenimiento de Activos Fijos
6.2.3.09	Combustible y Lubricantes
6.2.3.10	Útiles de Aseo y Limpieza
6.2.3.11	Horas Extras
6.2.3.12	Transporte Materia Prima
6.2.3.13	Uniformes

**Descripción de las cuentas**

a) **Inventario de materia prima directa:** En esta cuenta se controla el movimiento de la materia prima destinada para la producción.

***Inventario de materia prima directa***

DEBE	HABER
Inventario Inicial	Devoluciones a proveedores
Compras o Adquisiciones	Envío al Departamento de Producción
Devolución del Departamento de producción	
Inventario Final	

**Inventario de materiales indirectos:** En esta cuenta se controla el movimiento de los materiales indirectos o materia prima indirecta destinada a producción.

***Inventario de materiales indirectos***

<b>DEBE</b>	<b>HABER</b>
Inventario Inicial	Devoluciones a proveedores
Compras o Adquisiciones	Transferencias a Costos Indirectos de Fabricación
Devolución de materiales no utilizados	
Inventario Final	

c) **Mano de Obra Directa:** Esta cuenta controla y registra el tiempo de trabajo de los obreros, el cual es asignado a la fabricación de los productos.

***Mano de Obra Directa***

<b>DEBE</b>	<b>HABER</b>
Nomina de Fábrica	Transferencia a productos en proceso

**Costos Indirectos de Fabricación:** Esta cuenta controla el valor de los materiales indirectos, de la mano de obra indirecta y otros costos indirectos que intervienen en la fabricación de los productos.

***Costos Indirectos de Fabricación***

<b>DEBE</b>	<b>HABER</b>
Materiales Indirectos	Devolución de Materiales Indirectos no Utilizados
Mano de Obra Indirecta	Transferencia a Productos en Proceso.
Otros Costos Indirectos	

--

**Inventario de Productos en Proceso:** Esta cuenta controla el valor del inventario inicial de productos en proceso y la acumulación de los tres elementos que intervienen en la fabricación del producto.

<b><i>Inventario de Productos en Proceso</i></b>	
<b>DEBE</b>	<b>HABER</b>
Inventario Inicial	Devolución de Materiales Indirectos no Utilizados
Materia Prima Directa	Transferencia a Productos en Proceso.
Mano de Obra Directa	
Costos Indirectos de Fabricación	
Inventario Final	

**f) Inventario de Productos Terminados:** Esta cuenta registra el movimiento de los productos terminados al COSTO.

<b><i>Inventario De Productos Terminados</i></b>	
<b>DEBE</b>	<b>HABER</b>
Inventario Inicial	Venta de los productos terminados (costo.)
Transferencia de productos en productos en proceso	
Devolución en Ventas	
Inventario Final	

**Costo de Productos Vendidos:** Esta cuenta registra el movimiento de los artículos terminados y vendidos en el periodo (COSTO).

**Costo de Productos Vendidos**

<b>DEBE</b>	<b>HABER</b>
Venta o Expendio de Productos Terminados (costo.)	Devolución en Ventas (costo.)
Costos de Productos Vendidos	

**Ventas:** Esta cuenta controla el valor de las ventas o expendios de los productos terminados al Precio de Venta.

**Ventas**

<b>DEBE</b>	<b>HABER</b>
Devolución en Ventas	Ventas Productos Terminados (Precio de Venta)
Ventas Netas	

**Esquema costos**

Todo proceso productivo empieza y termina en una orden determinada. Para la fabricación de un producto o una parte de este se requiere de los siguientes elementos tradicionales:

1. Materia Prima
2. Mano de Obra
3. Costos Indirectos de Fabricación.

Para la obtención del costo total se detalla a continuación:

**COSTO PRIMO** = Materia Prima + Mano de Obra

**COSTO DE CONVERSION** = Mano de Obra + CIF

**COSTO DE PRODUCCIÓN** = Costo Primo + COSTOS INDIRECTOS DE  
-Materia Prima FABRICACION  
-Mano de obra

**COSTO DE DISTRIBUCIÓN** = Gastos De Venta + Gastos Administrativo

**COSTO TOTAL** = C Producción + C Distribución

**PRECIO DE VENTA** = C Total+ % Utilidad

### **Control de inventarios**

Se aplicará la NIC N° 2, en la cual el objetivo principal es prescribir el tratamiento contable de los inventarios, y además es la Norma que provee orientación sobre la determinación del costo, que son usadas para asignar costos a los inventarios.

Este inventario constituirá la existencia, a precio de costo, tanto de la materia prima directa e indirecta adquirida por "Plastif S.A.", para procesarlos primero antes de venderlos en un período económico determinado. Este incluye el inventario de propiedad de la empresa que se encuentran en bodega, las que están en proceso y los productos terminados que aún no han sido entregados al cliente y deben aparecer en el grupo de Activo Circulante, para que sea diferido hasta que los ingresos relacionados sean reconocidos.

De acuerdo a las características de "Plastif S.A.", es factible aplicar la NIC N° 2, la cual define a las existencias diversas como: "las existencias que abarcan **productos**

**terminados, o en proceso** de producción producidos por la entidad e incluye **materiales y suministros en espera de usarlos en el proceso de producción**” encontramos cuatro tipos de inventarios.

### **Valoración de las existencias**

“Plastif S.A.”, debe valorar sus materias primas, para determinar el valor de inventarios, el costo y la utilidad en ventas en cada período contable. Según la NIC N° 2, entonces las existencias serán valorizadas al menor valor, entre el costo y el valor neto realizable.

### **Fijación de costo de existencias**

Al adquirir la materia prima, “Plastif S.A.”, debe liquidar las facturas de compra y determinar el método para fijar los costos de sus inventarios. Aplicando la fórmula del costo de las existencias, según la NIC N° 2, este costo será asignado usando el método del costo promedio ponderado.

### **Costo Promedio Ponderado**

Este método es el más adecuado a “Plastif S.A.”, debido a que con este sistema, se podrá hallar el costo promedio de cada uno de los artículos que hay en el valor de libros de las existencias y las clasificaciones, puesto que los sus costos son variables, generalmente aumentan cuando se adquieren localmente, mientras que disminuyen cuando se compra proveedores nacionales.

### **Kardex:**

Al haber documento que el sistema de inventario permanente es el más adecuado para “Plastif S.A.”, necesariamente se debe implantar el procedimiento de rutina, que permita controlar con exactitud el movimiento de los materiales; esta información se visualiza claramente en un kardex. El kardex debe estar conformado por tarjetas, las cuales nos permitirán controlar las cantidades y costos de entrada y salida de un



- Ventas: Para registrar las ventas se requiere utilizar la columna de salidas, las mismas que se registrarán con el precio de compra, de la factura correspondiente.
- Devolución en ventas: Las mismas se ubican restando en la columna de salidas y sumando, en el último término, en la columna de existencias. Con relación a su costo, se vinculan con la operación que les dio origen y cuando ésta esté integrada por más de un valor de costo, existirán diversas alternativas para su costeo, según el criterio que se esté utilizando.

### **Estados Financieros**

- El Balance: Este estado lo que intenta mostrar es cuál es la estructura patrimonial y financiera de una empresa, es decir que muestra entre otras cosas la solvencia, liquidez, que posee la misma en un momento del tiempo. Es decir que es un análisis estático, ya que todos los rubros son variables stock. La utilidad de leer un Balance es conocer justamente como esta posicionada “Plastif S.A.”, a la fecha de cierre del ejercicio económico de que se trate.
- El Estado de Resultados: muestra la capacidad que tiene “Plastif S.A.”, de generar ganancias o pérdidas a la largo de un periodo de tiempo, de modo que las variables que muestra son “variables flujo”, es decir que tienen una unidad de tiempo, que puede ser un año generalmente. Ej. Resultado del Ejercicio a lo largo de un año. La utilidad que brinda la lectura de este estado está en conocer si “Plastif S.A.”, tiene la capacidad de aportar recursos genuinos al Patrimonio con el fruto de la actividad que desarrolla.
- El Estado De Costo De Productos: Vendidos muestra cual es el sacrificio medido en unidades monetarias para poder dar salida a los productos terminados que elabora “Plastif S.A.”, La utilidad de este estado es brindar esta variable al Estado de Resultados para poder determinar el resultado final.
- Estado de Flujo de efectivo: Es el estado que según la NIC N° 7, debido a que con este estado facilitará a “Plastif S.A.”, evaluar los cambios en los recursos económicos, la estructura financiera (incluyendo su liquidez y solvencia) y su capacidad, para modificar los importes las fechas de cobros y pagos.
- Estado de Cambios en el patrimonio neto (ECPN): Es obligatorio en el nuevo Plan General de Contabilidad, para todas las empresas, existiendo un modelo

normal y otro abreviado con los mismos límites que el balance y cuya única diferencia es la incorporación o no de un desglose adicional en las partidas precedidas por números romanos. El ECPN tiene dos partes:

La primera parte, denominada "Estado de ingresos y gastos reconocidos", recoge los cambios en el patrimonio neto por todos los ingresos y gastos, tanto los incluidos en el resultado del ejercicio de la cuenta de pérdidas y ganancias como los que, según las normas de registro y valoración, deban imputarse directamente al patrimonio neto de la empresa.

La segunda parte del ECPN se denomina "Estado total de cambios en el patrimonio neto", e informa de todos los cambios habidos en el patrimonio neto. Al total de ingresos y gastos reconocidos obtenido en la primera parte del ECPN se añaden las variaciones originadas en el patrimonio neto por operaciones con los socios o propietarios de la empresa cuando actúen como tales y los ajustes al patrimonio neto debidos a cambios en criterios contables y correcciones de errores.

Las cifras correspondientes a cada una de las partidas incluidas en el estado total de cambios en el patrimonio neto se desglosarán por columnas atendiendo a la clasificación de los componentes del patrimonio neto en el modelo de balance.

### **Impuestos y Obligaciones tributarias**

Las contribuciones obligatorias establecidas en la Ley, que debe pagar "Plastif S.A.", desde el año 2007, como contribuyente obligado a llevar contabilidad, se atiende a la declaración mensual de los siguientes impuestos que administra y recauda el SRI. Como Agente de Retención y agente de percepción del IVA

1. **Impuesto al Valor agregado:** Impuesto que será declarado en el Formulario 104, y se paga por la transferencia de bienes y por la prestación de servicios.

"Plastif S.A.", lo debe pagar ya que es un adquirente de bienes, servicios y materiales, gravados con tarifa 12%. Este pago lo hará mediante una declaración. Este impuesto se paga sobre la base imponible que está constituida por el precio total en el que se vendan los productos terminados,

precio en el que se incluirán impuestos, tasas u otros gastos atribuibles, se lo declarará y pagará en forma mensual.

El valor a pagar depende del monto de ventas de productos terminados, realizados en un mes determinado, suma total sobre la cual se aplicará el 12%, y del valor obtenido se restará: el impuesto pagado en las compras y las retenciones, del mismo mes; además el crédito o pago excesivo del mes anterior, si lo hubiere. "Plastif S.A.", está obligado a retener el IVA, cuando adquiera bienes, servicios y materiales, a personas naturales no obligadas a llevar contabilidad.

- a) **Retención De IVA:** La retención se efectúa sobre el impuesto, es decir, sobre el 12% de IVA que se debe pagar en las adquisiciones de bienes, compra de materiales o en la prestación de servicios, gravados con este impuesto.

Sobre el 12% del IVA causado, se retendrá en la adquisición de bienes el 30% y en servicios el 70%. La retención será el 100% del 12% a los servicios prestados por profesionales con instrucción superior; en arrendamiento de inmuebles a personas naturales y en adquisiciones con liquidaciones de compra.

El IVA retenido en un mes determinado debe ser declarado y pagado por "Plastif S.A.", de retención en el mes siguiente, cuyo vencimiento está en relación con el noveno dígito del RUC, que corresponde hasta el día 23 del mes siguiente. Como agente de retención de IVA debe presentar su declaración aunque en un determinado mes no haya retenido cantidad alguna.

Además los impuestos que le han retenido a "Plastif S.A.", los debe declarar en el formulario 104, a través de los descuentos que realizó del IVA por las ventas en un mes determinado, es decir, del IVA por las ventas disminuye las retenciones, que el crédito tributario por las compras y el crédito del mes anterior.

- b) **Impuesto a la Renta:** Impuesto que será declarado en el Formulario 102. Es el impuesto que se debe cancelar sobre los ingresos, rentas o ventas de productos terminados, percibidos por "Plastif S.A.", durante un año, luego de descontar los costos y gastos incurridos para obtener o conservar dichas rentas.

Se paga sobre la base imponible, entendiéndose por tal, el monto de rentas percibidas en el año menos los costos o gastos denominados deducciones. Para las personas naturales existe una cantidad desgravada, que es la cantidad fijada por la Ley por considerarla indispensable para satisfacer necesidades vitales.

**Anticipo de impuesto a la renta:** El pago de anticipos depende de la declaración del año anterior. Si de la declaración del impuesto a la renta se resta el 50% del Impuesto Causado menos las retenciones efectuadas y el resultado es positivo, se deberán pagar anticipos, el valor a pagar será el monto resultado de la diferencia.

Las personas naturales y las sucesiones indivisas obligadas a llevar contabilidad y las sociedades, conforme una de las siguientes opciones, la que sea mayor:

- Un valor equivalente al 50% del impuesto a la renta causado en el ejercicio anterior, menos las retenciones que le hayan sido practicadas al mismo o,
- Un valor equivalente a la suma matemática de los siguientes rubros:
  - a) El cero punto dos por ciento (0.2%) del patrimonio total.
  - b) El cero punto dos por ciento (0.2%) del total de costos y gastos deducibles a efecto del impuesto a la renta.
  - c) El cero punto cuatro por ciento (0.4%) del activo total.
  - d) El cero punto cuatro por ciento (0.4%) del total de ingresos gravables a efecto del impuesto a la renta.

**Retenciones de este impuesto:** Sí, estas constituyen un prepago del impuesto. Su porcentaje y monto depende del tipo de renta. En rentas del trabajo en dependencia (remuneraciones), "Plastif S.A.", durante el año, retiene el total del impuesto causado; en los demás tipos de rentas el porcentaje varía entre el 1%, 2% y el 8% del ingreso o renta.

**Retenciones en la fuente:** Este impuesto se declarará haciendo uso del formulario 103 que corresponde a declaración de retenciones en la fuente del impuesto a la renta.

**Retención impuestos a trabajadores en relación de dependencia**

La retención del Impuesto a la Renta a los trabajadores en relación de dependencia, es la obligación que tiene "Plastif S.A.", de no entregar todo el valor convenido (que es el ingreso o la renta para quien recibe), sino que debe descontar por impuesto a la renta, los porcentajes que determinen las normas vigentes, de acuerdo a los ingresos anuales proyectados.

La retención es el 100% del impuesto causado en el año, para esto se proyectan los ingresos y las deducciones por aportes al IESS para doce meses, tomando en cuenta el mes de enero, y se calcula el impuesto que será retenido en su totalidad en base a la tabla anual de Impuesto a la Renta para personas naturales. El valor a retener cada mes, será este resultado dividido para doce. Enuncia también los deducibles por:

**Gastos personales.-** Las personas naturales podrán deducirse sus gastos personales, sin IVA ni ICE, así como los de su cónyuge o conviviente e hijos menores de edad o con discapacidad, que no perciban ingresos gravados y que dependan del contribuyente.

Los gastos personales que se pueden deducir, corresponden a los realizados por concepto de: vivienda, educación, salud, alimentación y vestimenta. Gastos de Vivienda: Se considerarán

Gastos de vivienda exclusivamente los pagados por:

Arriendo de un único inmueble usado para vivienda;

Los intereses de préstamos hipotecarios otorgados por instituciones autorizadas, destinados a la ampliación, remodelación, restauración, adquisición o construcción, de una única vivienda.

En este caso, serán pruebas suficientes los certificados conferidos por la institución que otorgó el crédito; o el débito respectivo reflejado en los estados de cuenta o libretas de ahorro; y, Impuestos prediales de un único bien inmueble en el cual habita y que sea de su propiedad.

Gastos de Educación: Se considerarán gastos de educación exclusivamente los pagados por:

Matrícula y pensión en todos los niveles del sistema educativo, inicial, educación general básica, bachillerato y superior, así como la colegiatura, los cursos de actualización, seminarios de formación profesional debidamente aprobados por el Ministerio de Educación o del Trabajo cuando corresponda o por el Consejo Nacional de Educación Superior según el caso, realizados en el territorio ecuatoriano.

Útiles y textos escolares, y materiales didácticos utilizados en la educación. Servicios de educación especial para personas discapacitadas, brindados por centros y por profesionales reconocidos por los órganos competentes.

Servicios prestados por centros de cuidado infantil; y,

Uniformes.

Gastos de Salud: Se considerarán gastos de salud exclusivamente los pagados por:

Honorarios de médicos y profesionales de la salud con título profesional avalado por el Consejo Nacional de Educación Superior.

Servicios de salud prestados por clínicas, hospitales, laboratorios clínicos y farmacias autorizadas por el Ministerio de Salud Pública.

Medicamentos, insumos médicos, lentes y prótesis;

Medicina prepagada y prima de seguro médico en contratos individuales y corporativos.

En los casos que estos valores correspondan a una póliza corporativa y los mismos sean descontados del rol de pagos del contribuyente, este documento será válido para sustentar el gasto correspondiente; y,

El deducible no rembolsado de la liquidación del seguro privado. Gastos de Alimentación: Se considerarán gastos de alimentación exclusivamente los pagados por:

Compras de alimentos para consumo humano.

Pensiones alimenticias, debidamente sustentadas en resolución judicial o actuación de la autoridad correspondiente.

Compra de alimentos en Centros de expendio de alimentos preparados.

Gastos de Vestimenta: Se considerarán gastos de vestimenta los realizados por cualquier tipo de prenda de vestir.

Los gastos personales del contribuyente, de su cónyuge e hijos menores de edad o con discapacidad que no perciban ingresos gravados y que dependan del contribuyente, antes referidos, se podrán deducir siempre y cuando no hayan sido objeto de reembolso de cualquier forma.

La deducción total por gastos personales no podrá superar el 50% del total de los ingresos gravados del contribuyente y en ningún caso será mayor al equivalente a 1.3 veces la fracción básica desgravada de Impuesto a la Renta de personas naturales. Para el caso de personas naturales obligadas a llevar contabilidad, estos gastos personales se registrarán como tales, en la conciliación tributaria.

Para la deducibilidad de los gastos personales, los comprobantes de venta podrán estar a nombre del contribuyente, su cónyuge o conviviente, sus hijos menores de edad o con discapacidad que no perciban ingresos gravados y que dependan del contribuyente.

Las retenciones se efectuarán en base del rol de pagos que acredite la remuneración cancelada al trabajador. Al fin del año, el empleador, emitirá un comprobante de retención para cada trabajador, Formulario 107, el mismo que justificará la remuneración percibida y los valores retenidos en el año.

Cada mes debe el empleador presentar una declaración y pagar los impuestos retenidos, los impuestos que ha retenido por relación de dependencia los declara en forma mensual, utilizando el Formulario 103.

**Anexos transaccionales:**

“Plastif S.A.”, deberá presentar anexos, el anexo transaccional, a la misma fecha de declaración de los impuestos.

En este anexo se hará un reporte detallado de las transacciones realizadas por “Plastif S.A.”, correspondientes a sus compras, ventas, y retenciones de IVA y de Impuesto a la Renta.

La información se entrega en medio magnético (a través de un archivo comprimido de formato xml), este archivo debe estar estructurado según el software vigente denominado DIMM Anexo Transaccional. En caso de no utilizar el programa del SRI, debe ajustarse a las especificaciones de la ficha técnica también descrita en la web. El archivo puede enviarlo por Internet o entregarlo en cualquiera de las oficinas del SRI.

### **Anexo de retenciones en la fuente por relación de dependencia**

Es un reporte detallado de los pagos y retenciones en la fuente de impuesto a la renta realizadas por “Plastif S.A.”, (agentes de retención) hacia los empleados bajo relación de dependencia.

Todos estos formularios deben ser llenados según las siguientes instrucciones que se encuentran en la página web del Sistema de Rentas Internas o al reverso del formulario.

### **SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN**

Este método es el que usan la mayoría de las empresas que fabrican productos sobre pedido y también en las cuales se puede separar el costo del materia prima directa y la mano de obra en cada orden, este método tiene varias características, la principal de ellas es que permite separar los elementos del costo para cada orden terminada o en proceso.

Otra característica es que para iniciar cualquier actividad productiva mediante este procedimiento se debe emitir una “orden de producción” para la fábrica o taller de producción en la cual lleva la cantidad de productos que pidió un cliente o la disponibilidad del producto terminado que existe, esto es para tener un buen control sobre la producción.

Finalmente, en la orden de producción se lleva un conteo de las materias primas, mano de obra y gastos indirectos que se utilizaron en esa orden para sacar un costo unitario del producto de esa orden en específico, para así poder tener datos concisos y totales.

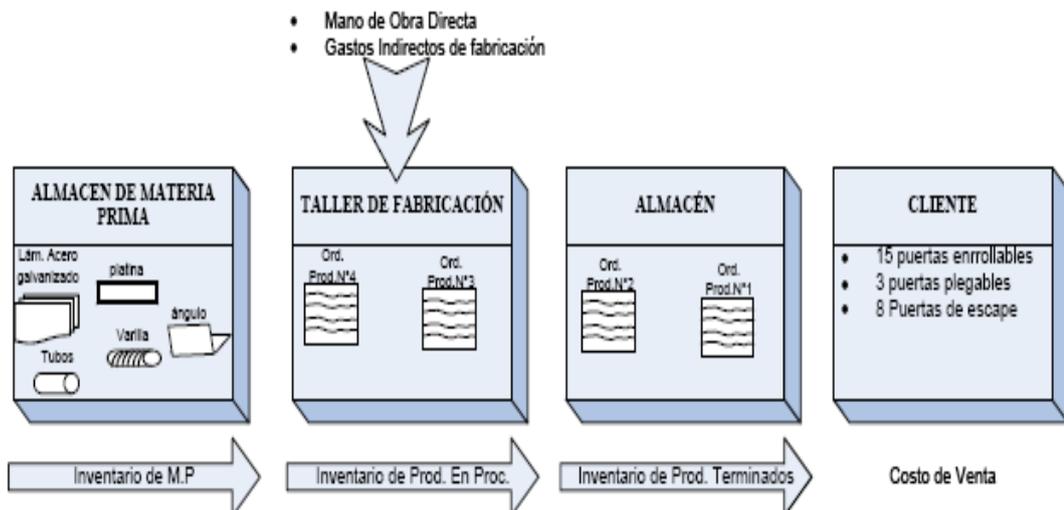
Este proceso tiene tanto ventajas como desventajas; Entre los aspectos positivos vemos que nos da a conocer detalladamente el costo de cada orden de producción, así como también nos sirve para saber el valor de lo que está en proceso.

Así como tiene aspectos buenos, este método también tiene su lado malo, mantener este proceso es de un costo alto, por su laboriosidad, y por ello también requiere de un mayor tiempo y estudio, y los resultados pueden no estar a tiempo

El sistema de costos por órdenes de producción acumula los costos de producción por órdenes, como se muestra en el gráfico N° 6, que para este estudio se aplicará a la Empresa Industrial "Plastif S.A.",

El inventario de materia prima, consiste en los costos de materias primas directas e indirectas que aún no han entrado al proceso de producción.

### Flujo de Costo de producción



Este sistema de costos puede ser determinado, ya sea en forma histórica real o predeterminada. Sin embargo el elemento Costos Indirectos de Fabricación, puede ser calculado sobre una base predeterminada, por la facilidad de asignar, registrar y establecer el costo de producción en tiempo oportuno, aunque el sistema en general esté operado con datos históricos reales.

De no hacerlo así significa que se deberá esperar la finalización del período para establecer los costos de las unidades producidas.

En cambio, tanto la Materia Prima Directa como la Mano de Obra directa, son determinados en la medida que se realizan las operaciones.

En el cálculo de costos estándar todos los elementos del costo serán contabilizados en cuentas de variaciones reales y estándar, para su posterior ajuste de conformidad con el análisis resultante de las mismas.

Para el presente trabajo aplicaremos en detalle el sistema de órdenes de producción sobre base histórica-real.

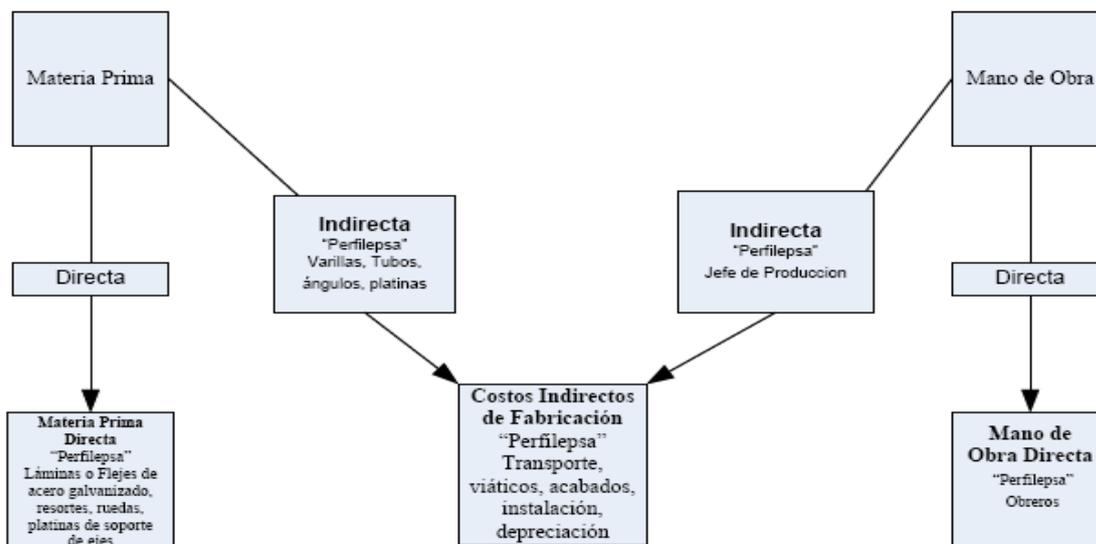
En la fábrica de la Empresa Industrial "Plastif S.A.", los costos por órdenes de producción, tienen como un requisito previo y fundamental la posibilidad de poder segregar o identificar cuantitativamente el producto en elaboración, en un momento dado cualquiera. Este sistema permite reunir separadamente cada uno de los elementos del costo, para cada trabajo una orden de producción en proceso.

### **Elementos del Costo**

En un sistema de costos por órdenes de producción los tres elementos básicos del costo son: Materia Prima Directa, Mano de Obra Directa o Materiales Directos, y Costos Indirectos de Fabricación; los cuales se acumulan de acuerdo con los números asignados a las órdenes de producción y es asignado con número o clave de identificación; estos elementos se muestran en el gráfico N° 7 donde se realiza un breve identificación de cada uno de ellos dentro de la Empresa Industrial "Plastif S.A.",

Cada orden de producción, constituye a su vez una unidad de trabajo y su costo es determinado por la acumulación de valores, que permiten un seguimiento de los elementos del costo, más una asignación de los Costos Indirectos de Fabricación que no pudiendo ser identificados específicamente con la orden en cuestión, son comunes a todas las que se procesan en el período.

## Elementos del Costo



Con este sistema se pretende asignar los costos en la Empresa Industrial “Plastif S.A.”, de manera que se pueda obtener el costo unitario de los productos vendidos y además valorizar los inventarios que se presentan en los estados financieros.

## Tratamiento y Contabilización de los Elementos del Costo en el Sistema de Órdenes de Producción

El ciclo contable ya sea en el sistema de producción por procesos o por órdenes de producción fundamentalmente es el mismo, la diferencia, consiste en el tratamiento de identificación y seguimiento de cada elemento del costo en relación a la orden específica de producción. Es por ello que el diseño de los formularios de información de costos es de gran importancia en este sistema.

Es así que para “Plastif S.A.”, se identifica el inventario de materia prima directa (láminas o fleje de acero galvanizado), y el de materia prima indirecta (varilla, tubos,

platina, ángulos, pintura), donde el inventario de producción en proceso en los costos ,de materia prima directa, costos de mano de obra directa (jefe de producción, obreros) y costos de gastos indirectos los cuales han ingresado al proceso de producción, pero que tiene relación con los productos que aún no están terminados. Como ejemplo se expuso los costos por órdenes de producción N°3 y N°4 que todavía están en proceso de fabricación en el gráfico N°6.

La producción terminada que todavía no se ha entregado se califica como inventario de productos terminados. Como ejemplo se puede mencionar las órdenes de producción N°1 y N°2 que muestra el gráfico N° 6.En el momento de su venta, se registrará el costo de ventas como costo de productos vendidos. Para lo cual se tomará como ejemplo el caso de productos vendidos a un cliente que se muestra en el gráfico N°6.Se debe tomar en cuenta que el costo de productos vendidos para un fabricante es comparable al costo de mercadería vendida para una empresa comercial.

En un sistema de costos por órdenes de producción, se utilizan cuentas de control por inventario perpetuo y libros mayores auxiliares para los inventarios de materia prima, de producción en proceso y productos terminados. Cada cuenta del inventario se carga para todas las adiciones y se abona para todas las deducciones. Por consiguiente, el balance de cada cuenta representa el balance que se tiene disponible.

### **Materia Prima Directa**

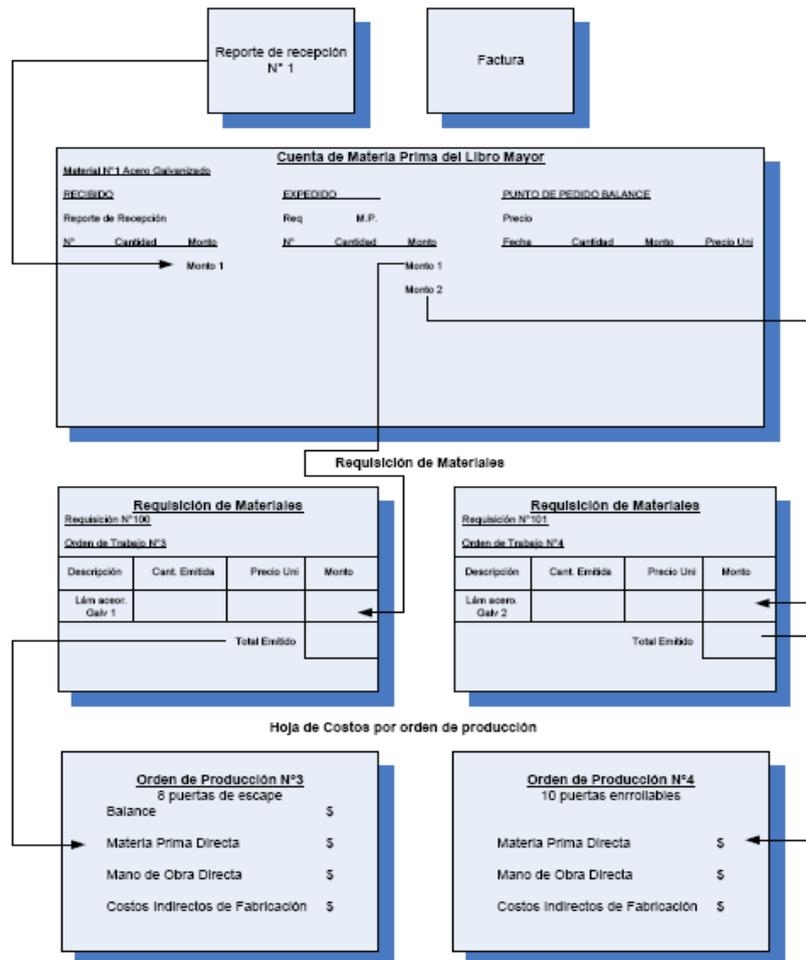
A requerimiento expreso del departamento de producción de “Plastif S.A.”,el almacén se debe encargar de proveer la materia prima necesaria para cada orden, en un formulario denominado Requisición o Pedido de Materia Prima, donde se indicará la cantidad de materiales solicitados, el destino que se dará, a los mismos, con identificación expresa de la Orden de Producción, objeto de la solicitud y la persona, que pide el material.

### **La compra de materia prima**

Los procedimientos que se utilizan para comprar, almacenar y enviar la materia prima a producción en “Plastif S.A.”, se sugiere se sujete al gráfico N° 8 donde se

muestra la información básica y los flujos de costos para las láminas de acero galvanizado recibido y enviado a la producción. El taller de fabricación debe recibir la materia prima e inspeccionarla. El jefe de producción debe elaborar un reporte de recepción, donde detalle las cantidades recibidas y en qué condiciones. La información de la recepción y la factura se utilizan para registrar el recibo y controlar el pago de la materia prima que se compra

Detalle	Parcial	Debe	Haber
<i>Producción en Proceso</i>		xxx	
<i>Materia Prima directa</i>			
<i>A Cuentas por Pagar</i>			xxx
<i>Bancos</i>			xxx
<i>Documentos por Pagar</i>			xxx



A los detalles concernientes a la cantidad y costos de las materias primas compradas, basadas siempre en el reporte de recepción. Se sugiere además tener un libro auxiliar de materia prima donde se lleve una cuenta separada para cada materia prima.

### La entrega de materia prima a producción

La expedición de materia prima a del almacén para enviarla al taller se lleva a cabo en respuesta a la requisición de materiales o materia prima del departamento de producción. El gráfico N° 8 muestra un ejemplo de una requisición de materiales.

La requisición completa para cada orden de producción, sirve como base para anotar las cantidades y los datos en las unidades de medidas correspondientes, en la hoja de costos por órdenes de producción para el caso de materia prima directa, o en gastos indirectos de fabricación para el caso de la materia prima indirecta.

La hoja de costos por órdenes de producción, que se muestra en el gráfico N° 8 es: el libro mayor auxiliar de producción en proceso.

Un resumen de requisiciones de materiales completada durante el mes, sirve de base para transferir el costo de materia prima directa de la cuenta de materia prima en el libro mayor, a la cuenta de control para la producción en procesos.

El flujo de materia prima del almacén hacia producción se registra mediante el siguiente asiento: El asiento no es correcto.

Detalle	Parcial	Debe	Haber
<i>Costos Indirectos de Fabricación. Reales</i>		xxx	
<i>Materia Prima indirecta</i>			
<i>O.P.N°1</i>	xxx		
<i>O.P. N°2</i>	xxx		
<i>O.P. N°3</i>	xxx		
<i>Materia Prima Indirecta</i>			xxx
<i>(Requisición de materiales para las ordenes de producción)</i>			

### **Mano de Obra Directa**

En la contabilidad de la mano de obra de "Plastif S.A.", hay dos objetivos principales. Uno es determinar la cantidad correcta que se les pagará a cada empleado por cada período de nómina. El segundo consiste en asignar en forma apropiada los costos de mano de obra, a los gastos indirectos de fabricación y para las órdenes de producción individuales.

Cuando se contabiliza sobre datos reales o históricos, la planilla de sueldos es preparada en base a los Resúmenes de tiempo a las Tarjetas-Reloj. Se debe prestar especial atención al hecho de que los valores, tanto de las planillas, porcentaje de incidencia sociales y otros, sean coincidentes con el "Resumen de tiempo" y con los cargos hechos a las diferentes Ordenes de Producción, como a los Costos Indirectos de Fabricación por la parte correspondiente a la mano de obra indirecta. Además se

debe especificar el monto correspondiente a cada Orden de Producción, como se indica en el siguiente asiento y su complemento.

Detalle	Parcial	Debe	Haber
<i>Producción en Proceso</i>		xxx	
<i>Mano de Obra Directa</i>			
<i>OP.Nº1</i>	xxx		
<i>O.P. Nº2</i>	xxx		
<i>O.P. Nº3</i>	xxx		
<i>A Mano de Obra Directa</i>			xxx

Cabe indicar que un resumen de tarjetas-reloj al final de cada mes es la base para registrar los costos de mano de obra directa e indirecta en los cuales se incurrió en la producción.

La mano de obra directa se anota en cada hoja de costo por orden de producción, en tanto que la mano de obra indirecta se carga a gastos indirectos de fabricación.

### **Costos Indirectos de Fabricación**

Los cargos o gastos generales de producción provienen de varias fuentes, como materiales indirectos, mano de obra indirecta, energía eléctrica de la fábrica y depreciación de la fábrica.

Los dos elementos del costo primo, materia prima y mano de obra, han sido debitados con los valores correspondientes a cada orden de producción y su requerimiento oportuno ha sido relativamente fácil por la identificación de cada elemento con orden específica de producción. El tercer elemento, costos indirectos y de fabricación para ser cargado a cada orden de producción, deberá seguir un procedimiento de distribución entre las diferentes órdenes, dado el hecho de que no es posible identificar un costo global en cada orden de producción en particular.

Por lo tanto para registrar los costos indirectos de fabricación se utilizará el siguiente asiento

Detalle	Parcial	Debe	Haber
<i>Producción en Proceso</i>		xxx	
<i>Costos Indirectos de Fabricación. Aplicados</i>			xxx

### **Coeficientes De Asignación**

En esta modalidad se presentarán desviaciones entre el valor previamente asignado, y el costo real. Puede utilizarse la cuenta “COSTOS DE PRODUCCION – CONTROL”, para todos los costos reales y “COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCION – APLICADOS”, para la asignación en función de las unidades realmente producidas, y las diferencias ajustarlas al final del período utilizando la cuenta “COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCION – VARIACION”.

Si el costo real es mayor al presupuestado, se debita la diferencia a la cuenta “Costo de Ventas”; si el costo real es inferior al presupuestado, la diferencia se acredita a la cuenta “Costo de Ventas”.

Valor de costos indirectos de producción reales dividido para el valor de la mano de obra directa o valor de materias primas o para el número de horas – maquinas utilizadas.

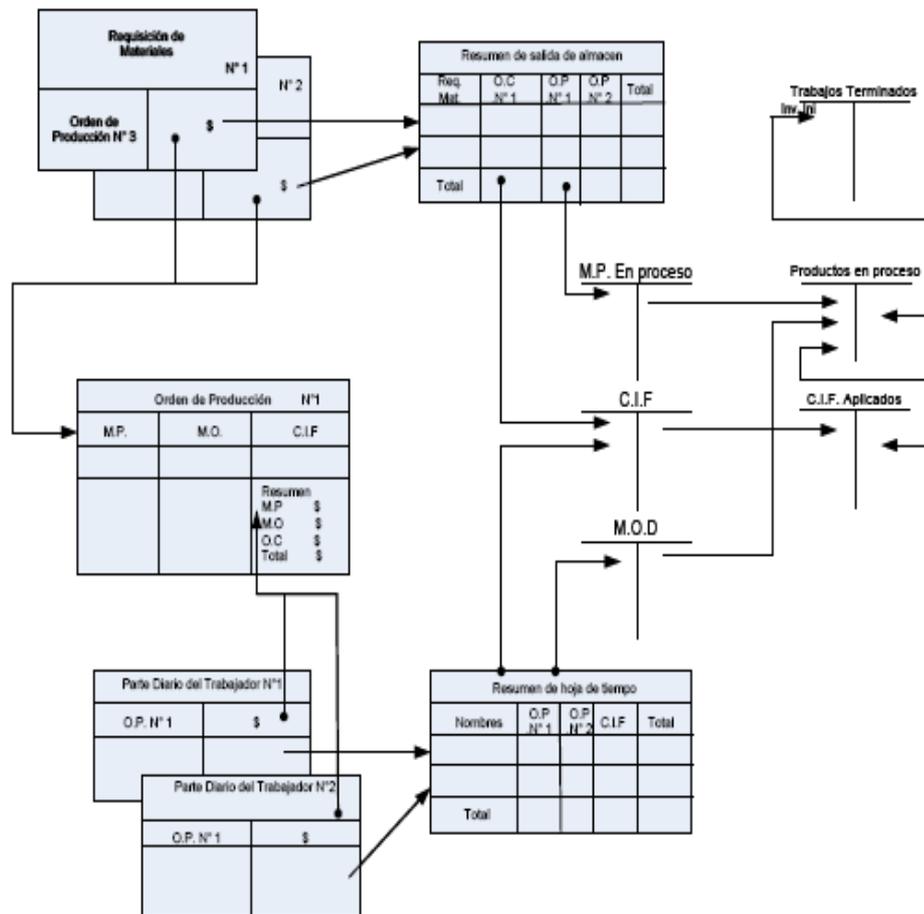
Este índice se calcula en base a cantidades estimadas para asegurar una información oportuna, ya si “Plastif S.A.”, al final de un período contable cuando se conocen los costos de todos los gastos indirectos de producción sería exacta, pero no oportuna

Detalle	Parcial	Debe	Haber
<i>Costos Indirectos de Fabricación. Reales</i>		XXX	
<i>Costo de Ventas</i>			
<i>Costos Indirectos de Fabricación. Aplicados</i>			XXX
<i>Costo de Ventas</i>			

### **Flujo e información de Costos y Contabilidad en el Sistema de Ordenes de Producción.**

Se detalla en forma diagramática el flujo de los costos y de la información de costos bajo este sistema. La información numérica para la Orden de Producción N° 1 se ha dado sólo para efectos de seguimiento en el caso de una orden dada, sin olvidar que simultáneamente se están procesando órdenes de producción.

## Flujo de la información, costos en ordenes de producción



FUENTE: T. 1 de 1994, p. 136

### **Cómo aplicar los gastos indirectos de producción a la producción que está en proceso.**

A medida que se incurre en los costos de gastos indirectos de producción, se cargan a la cuenta de costos indirectos de fabricación.

Los costos de gastos indirectos de fabricación se cargan en forma periódica a la cuenta de producción en proceso y se abona a la cuenta de costos indirectos de fabricación

Los costos de gastos indirectos de fabricación se cargan en forma periódica a la cuenta de producción en proceso y se abona a la cuenta de costos indirectos de fabricación. Y se registra como sigue:

Detalle	Parcial	Debe	Haber
<i>Producción en procesos</i>		xxx	
<i>A Costos Indirectos de fabricación (Costos Indirectos de fabricación aplicados a las órdenes de producción de conformidad con el predeterminado de gastos indirectos)</i>			xxx

### Disposición del saldo de costos indirectos de fabricación

El saldo en la cuenta de costos indirectos de fabricación se traslada a ejercicios posteriores mes a mes, pero no se debe pasar al siguiente año. Se reporta en hojas de saldos provisionales como cargo o un abono diferido. Para evidenciar este paso se realiza el siguiente asiento.

Detalle	Parcial	Debe	Haber
<i>Costo de los productos vendidos</i>		xxx	
<i>A Costos Indirectos de fabricación (Costos Indirectos de fabricación bajo aplicados al costo de los productos vendidos)</i>			xxx

### Identificación de los Costos Fijos y Costos Variables

Para el desarrollo del sistema por costeo directo se debe tener muy claro el comportamiento de los costos de la empresa, para lo cual es necesario la identificación, estudio y separación de los costos de producción y operación en grupos más significativos como son los costos fijos o periódicos y los costos variables.

## **Costos fijos o costos del período**

**Costos fijos de Producción:** Se identificarán ya que permanecerán constantes en su magnitud dentro del período de producción independientemente de los cambios que se presenten en el volumen de producción. Que en “Plastif S.A.”, es sueldo del Jefe de Producción.

**Costos fijos de Operación:** Son identificados debido a que permanecerán constantes en su magnitud dentro del período de producción independientemente del volumen de ventas.

## **Costos variables**

- a) **Costos variables de Producción:** Se identificarán ya que cuya magnitud cambia ya sea en aumento o disminución, los cuales se ven reflejados en el volumen de producción. Que en “Plastif S.A.”, son: Materia Prima Directa, Materia Prima Indirecta, Mano de Obra Directa, Cargos Indirectos de Fabricación (costos indirectos de fabricación, costos generales de fabricación, carga fabril y gastos de fabricación).
  
- b) **Costos variables de Operación (Gastos de venta):** Son identificados debido a que su magnitud cambia ya sea en aumento o disminución, los cuales se ven reflejados en el volumen de ventas. Que en “Plastif S.A.”, son: Comisiones a Vendedores, Gastos de Distribución (Transporte, publicidad, viáticos del chofer)

Costo Total: Se constituye con la suma de los costos fijos más los costos variables.

Costos semivARIABLES o costos mixtos: Estos costos se identificarán ya que contienen costos tanto fijos como variables, se presentan tanto en producción como en operación y se elevan con los aumentos en el nivel de actividad de la empresa, pero no aumenta en forma estrictamente proporcional; en “Plastif S.A.”, constituye: el costo de mantenimiento anual del equipo de fábrica, y mantenimiento de vehículos.

## Maquinaria y Equipo

En los cuadros siguientes se presentan las diversas maquinarias seleccionadas para el proceso de fabricación de rollos y bolsas plásticas.

**Cuadro 23.** Descripción de maquinaria

MAQUINARIA	ESPECIFICACIONES	FABRICANTE	DIRECCION- TELEFONO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO (\$)	COSTO TOTAL (\$)
SELLADORA AUTOMATICA PARA LA FABRICACION DE BOLSAS PLASTICAS	Modelo POLIBLOCK 1300/C Equipada con SERVOMOTOR "BRUSHLESS" y Microprocesador Electrónico	POLIMAQUINAS INDUSTRIAS  Y COMERCIO LTDA.	Av. José Fortunato Molina, 2-71  / Distrito Industrial – CEP 17034-310 – Baruru – SP – Brasil Fono: (14) 221-8001	2	115.0 00	230.000
EXTRUSOR	Modelo KMT-65	KANG CHY INDUSTRY CO., LTD.	Lu Chou Hsiang, Taipei  Hsein , Taiwan, R. O. C Fono: (02)285– 6881	1	40.0 00	40.000
<b>COSTO TOTAL</b>						2
70.000						

## Herramientas

Además de la maquinaria anteriormente mencionada también se utilizará algunos implementos para el total funcionamiento de la planta.

**Cuadro 24.** Descripción de equipos e implementos de trabajo

EQUIPOS	ESPECIFICACIONES	FABRICANTE	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
BALANZA ELECTRONICA	Modelo CI – 2001ª CAP 500KG Plataforma 1.5mx1.5m	CAS CORP. MADE IN KOREA	1	1000	1000
COMPRESOR DE AIRE (DE TORNILLO)	Modelo KS 18 HP 15 KW 11	AIR KRONE COMPRESSOR MADE IN ITALIA	1	7000	8000
CAMION DE CARGA CON FURGON	Modelo Ceres Motor 1800 a Diesel Año 1995	KIA Made in Korea	1	4000	4000
CARRETILLAS	Hidráulicas Cap. 2 toneladas	CLASEG Y SUMINTEC	2	500	1000
COSEDORA	Portable Bag closer Cosedora de bolsas portátil	SIRUBA MODEL AA-3	1	300	300
<b>TOTAL</b>					<b>14.300</b>

## **Mano de Obra**

### **Mano de obra directa**

**Extrusor.-** En lo concerniente a las tareas de mezcla de las materias primas, estabilidad del globo y control de la película o film en el equipo de extrusión. Para este objeto se establece un requerimiento de 2 operadores permanentes.

**Selladores.-** En lo concerniente a las tareas de control del sellado de las bolsas y el buen funcionamiento de la máquina selladora, se establece un requerimiento de 2 operadores para cada una de la máquinas.

**Empacadores.-** Para el embalaje de las bolsas plásticas se establece el requerimiento de 2 empacadores, que ordenen las bolsas, embalen y embodeguen el producto terminado.

**Bodeguero.-** Se establece el requerimiento de un bodeguero encargado de la recepción, peso y almacenamiento del producto.

**Cuadro 25.** Mano de Obra directa

<b>Personal</b>	<b>Cargo</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario \$(mensual)</b>	<b>Costo Total \$(mensual)</b>
Operativo	Operador (E)	4	120	480
	Operador (S)	4	100	400
	Empacador	4	80	320
	Supervisor	2	100	200
	Técnico	1	200	200
	Ayudant/Tec.	1	100	100
<b>TOTAL</b>				<b>1.700</b>

**Mano de obra indirecta**

Corresponde al Técnico y un ayudante quienes harán el mantenimiento de la Maquinaria y Equipo, también se refiere al personal administrativo de la empresa, un contador, una secretaria, y dos guardias.

**Cuadro 26.** Mano de Obra indirecta

<b>Personal</b>	<b>Cargo</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario \$(mensual)</b>	<b>Costo Total \$(mensual)</b>
Administrativo	Gerente	1	600	600
	Vendedor	1	300	300
	Contador	1	250	250
	Secretaria	1	120	120
	Conserje	1	60	60
	Chofer	1	100	100
	Guardián	2	60	120
<b>TOTAL</b>				<b>1.850</b>

## **Materiales Directos**

Se consideran necesarios para el proyecto, en el periodo de un año los siguientes:

**Cuadro 27.** Materiales directos

	<b>Unidad de Medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
Polietileno de Alta densidad (HDPE)	kilos	214.200	0,90	192.780
Polietileno lineal de baja densidad (LLPE)	kilos	24.000	0,97	23.280
Pigmentos (amarillo, azul, rojo, verde)	kilos	1.800	4.63	8.334
<b>TOTAL</b>		<b>240.000</b>		<b>\$ 224.394</b>

## **Materiales indirectos de fabricación**

Los materiales que no están directamente relacionados en el proceso de producción, estos pueden ser: Teflón para las cuchillas del equipo de sellado, lubricantes, aceites hidráulicos, grasas, etc. Otros materiales son utilizados además para el embalaje del producto terminado como son: Bolsas para embalar, cintas para embalar, hilo para coser las fundas de embalaje, etc.

**Cuadro 28.** Materiales indirectos de fabricación

<b>MATERIALES</b>	<b>COSTO (\$) anual</b>
Teflón (selladoras)	1.680
Bolsas de empaque	1.440
Hilo para cosedora	25
Aceites y Lubricantes	90
Cintas para embalar	100
<b>TOTAL</b>	<b>3.335</b>

## **Servicios Básicos**

El primero de los servicios es el servicio de mayor importancia ya que de este depende el funcionamiento de la maquinaria y el total funcionamiento de la Planta

**Cuadro 29.** Servicios básicos

<b>SUMINISTROS Y SERVICIOS</b>	<b>COSTO ANUAL (US\$)</b>
ENERGIA ELECTRICA	14.400
AGUA POTABLE	900
TELEFONO	1.500
<b>TOTAL</b>	<b>16.800</b>

## **PROCESO DE PRODUCCIÓN**

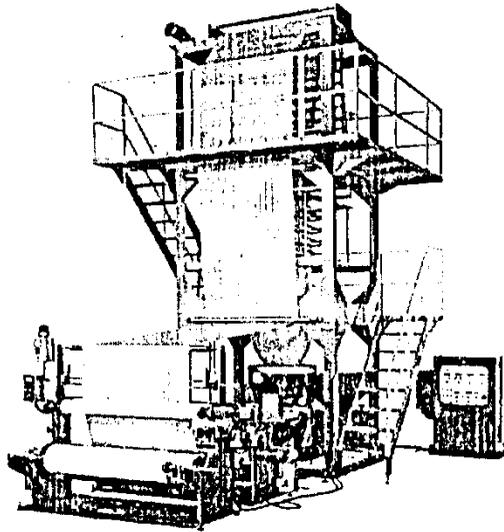
Para el respectivo proceso de producción de bolsas plásticas se requiere un equipo de Extrusión que servirá para elaborar la película o film, dos equipos de corte y sellado, los cuales convierten la película en producto terminado, y finalmente un empacador el cual embala las bolsas en paquetes de hasta 5.000 bolsas para luego ser embodegadas y distribuidas.

A continuación se explicará en forma más detallada el proceso de producción de cada uno de los equipos anteriormente mencionados.

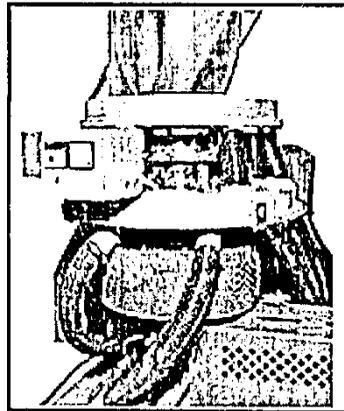
### **El primer paso es producir la película (film).**

Para producir película soplada a partir de resinas de P.E.A.D. (polietileno de alta densidad), el proceso es similar al empleado en otras resinas de P. E. (polietileno); sin embargo, hay algunas diferencias, por esta razón el equipo de extrusión que se utilizará posee una sección de alimentación estriada (acanalada), diseñada específicamente para este tipo de resina.

El tamaño del extrusor está determinado por el diámetro interior del cilindro en pulgadas o milímetros; en nuestro caso el diámetro del cilindro es de 65 mm.



**Figura 19.** Equipo de Extrusión KMT-65



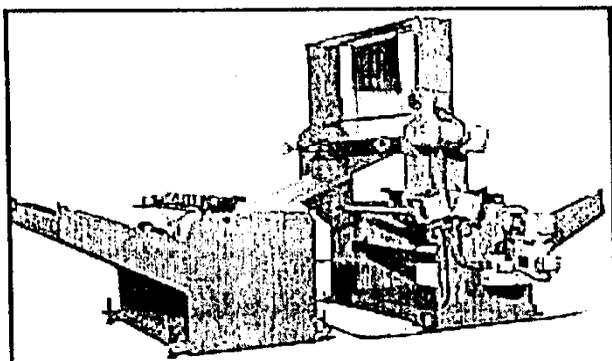
**Figura 20.** Tolva y Cabezal

## *La Tolva*

La tolva es una parte del extrusor la cual es alimentada manualmente con la resina de polietileno de alta densidad a partir de bolsas de 25 kilos. Mientras el extrusor está en funcionamiento, la tolva deberá mantenerse llena de resina. Una ventanilla de plexiglas ubicada a un costado de la tolva permitirá el control del nivel de la resina. Una cubierta o tapa evitará la contaminación de la resina en la tolva con polvo, tierra, y otras materias extrañas que pueden producir roturas o agujeros en la película.

## *El Tornillo*

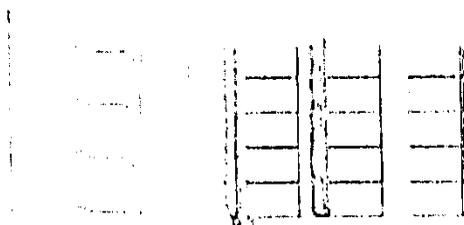
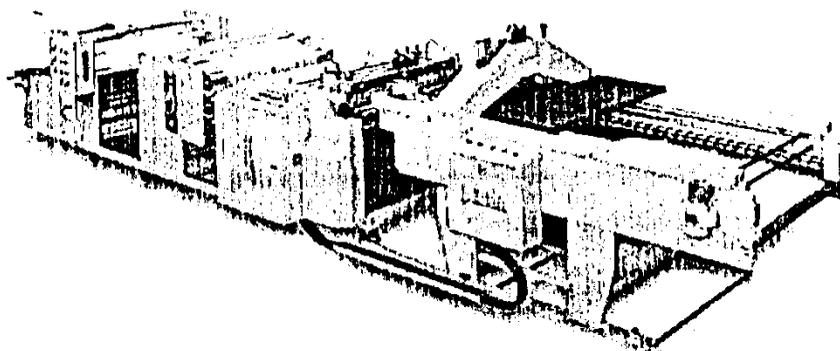
De la tolva, la resina pasa a través de la garganta de alimentación al canal de tornillo. El tornillo impulsado mecánicamente rota dentro de una camisa cementada en el cilindro y los filetes transportan la resina hacia delante. A medida que avanza la resina es fundida, mezclada y comprimida dentro de los canales del tornillo y finalmente forzada a través de una apertura estrecha conocida como cabezal o matriz. La apertura puede ser una línea recta o tener la forma de un anillo y la película delgada resultante tendrá la forma de un tubo o burbuja. Al salir del extrusor, la película es enfriada para solidificarla y finalmente ser enrollada sobre un tubo de cartón de esta manera queda conformado el rollo de película (film).



**Figura 21.** Envolvedora

*El segundo paso es el corte o sellado de la película*

Para este proceso se utilizarán 2 equipos de sellado de las mismas características cada uno. El proceso de corte y sello es más sencillo que el de extrusión; primeramente se coloca el rollo en la parte posterior del equipo en un rodillo, luego la película es pasada manualmente por una serie de rodillos, hasta llegar a la cuchilla, la cual tiene que estar caliente, es decir a una temperatura 170 a 225 grados centígrados. Esta cuchilla a su vez corta la lámina proporcionándole un doble sellado, hasta formar un bloque de 50 a 100 bolsas, para luego este bloque ser troquelado (ponchado), lo cual da la forma de talonario de cheques. Luego de esto se da paso al control de calidad.



Una vez embaladas las bolsas en paquetes de 50 o 100 bolsas se procede a confeccionar el bulto el cual constará de 5000 bolsas, luego se registra el peso por bulto, que dependiendo de la medida en que se fabrique, será verificado y enviado a bodega como producto terminado.







**E-01****Datos Generales**

MARCA	DING KUEN
MODELO	TK-EBH
AÑO	2002
PROCEDENCIA	TAIWAN

PISTAS	1 COLOR
CLASE PRODUCTO	ROLLOS

PROD: KILO/HORA	44
-----------------	----

**Especificaciones Tecnicas**

MOTOR	VARIOS
CANTIDAD	12
POTENCIA REQUERIDA	105

PROVEEDOR	DING KUEN
FECHA COMPRA	may-02

**EXTRUSORA****E-02****Datos Generales**

MARCA	DING KUEN
MODELO	TK-EA45-3S
AÑO	1998
PROCEDENCIA	TAIWAN

PISTAS	3 COLORES
CLASE PRODUCTO	ROLLOS

PROD: KILO/HORA	22
-----------------	----

**Especificaciones Tecnicas**

MOTOR	VARIOS
CANTIDAD	10
POTENCIA REQUERIDA	115

PROVEEDOR	DING KUEN
FECHA COMPRA	feb-98



**E-03****Datos Generales**

MARCA	DING KUEN
MODELO	TK-EA45-3S
AÑO	1999
PROCEDENCIA	TAIWAN

PISTAS	3 COLORES
CLASE PRODUCTO	ROLLOS

PROD: KILO/HORA	20
-----------------	----

**Especificaciones Tecnicas**

MOTOR	VARIOS
CANTIDAD	10
POTENCIA REQUERIDA	115

PROVEEDOR	DING KUEN
FECHA COMPRA	dic-99

**EXTRUSORA****E-04****Datos Generales**

MARCA	MATILA
MODELO	CT-TC 3/45
AÑO	2005
PROCEDENCIA	TAIWAN

PISTAS	3 COLORES
CLASE PRODUCTO	ROLLOS

PROD: KILO/HORA	26
-----------------	----

**Especificaciones Tecnicas**

MOTOR	VARIOS
CANTIDAD	10
POTENCIA REQUERIDA	94

PROVEEDOR	MATILA IND.
FECHA COMPRA	sep-05



**E-05****Datos Generales**

MARCA	SOUTHEAST
MODELO	SE/HD-75
AÑO	2011
PROCEDENCIA	TAIWAN

PISTAS	1 COLOR
CLASE PRODUCTO	ROLLOS

PROD: KILO/HORA	21
-----------------	----

**Especificaciones Tecnicas**

MOTOR	VARIOS
CANTIDAD	12
POTENCIA REQUERIDA	120

PROVEEDOR	SOUTHEAST M.
FECHA COMPRA	may-11

**EXTRUSORA****E-07****Datos Generales**

MARCA	MATILA
MODELO	CT-EH45
AÑO	2004
PROCEDENCIA	TAIWAN

PISTAS	1 COLOR
CLASE PRODUCTO	ROLLOS

PROD: KILO/HORA	19
-----------------	----

**Especificaciones Tecnicas**

MOTOR	VARIOS
CANTIDAD	6
POTENCIA REQUERIDA	28

PROVEEDOR	MATILA IND.
FECHA COMPRA	oct-04



**E-08****Datos Generales**

MARCA	MATILA
MODELO	CT-EH45
AÑO	2000
PROCEDENCIA	TAIWAN

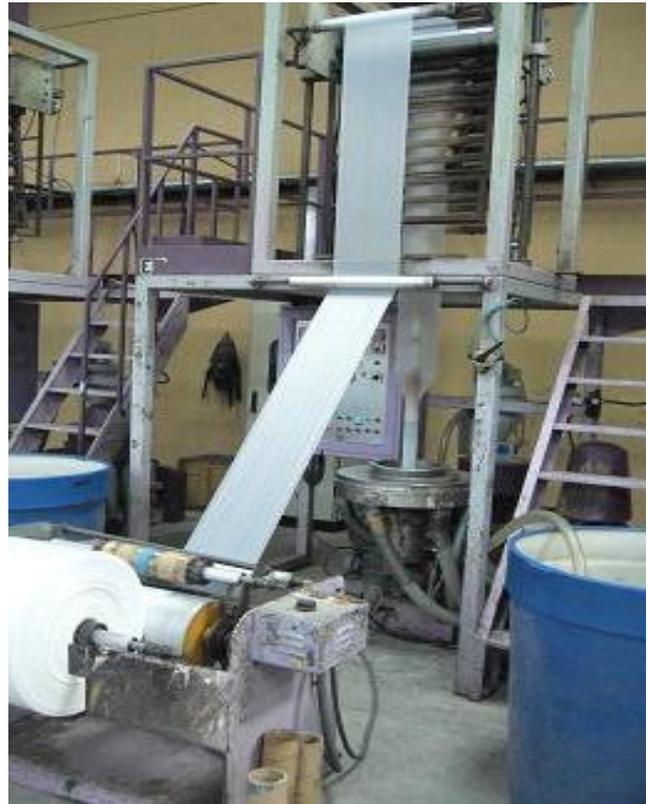
PISTAS	1 COLOR
CLASE PRODUCTO	ROLLOS

PROD: KILO/HORA	19
-----------------	----

**Especificaciones Tecnicas**

MOTOR	VARIOS
CANTIDAD	6
POTENCIA REQUERIDA	28

PROVEEDOR	MATILA IND.
FECHA COMPRA	dic-00

**EXTRUSORA****E-09****Datos Generales**

MARCA	SOUTHEAST
MODELO	SE/HL-75
AÑO	2009
PROCEDENCIA	TAIWAN

PISTAS	1 COLOR
CLASE PRODUCTO	ROLLOS

PROD: KILO/HORA	88
-----------------	----

**Especificaciones Tecnicas**

MOTOR	VARIOS
CANTIDAD	12
POTENCIA REQUERIDA	115

PROVEEDOR	SOUTHEAST M.
FECHA COMPRA	abr-09



**E-10****Datos Generales**

MARCA	CARNEVALLI
MODELO	POLARIS MAGNUN 50
AÑO	2007
PROCEDENCIA	BRASIL

PISTAS	1 COLOR
CLASE PRODUCTO	ROLLOS

PROD: KILO/HORA	61
-----------------	----

**Especificaciones Tecnicas**

MOTOR	VARIOS
CANTIDAD	11
POTENCIA REQUERIDA	89

PROVEEDOR	CARNEVALLI
FECHA COMPRA	oct-07

**EXTRUSORA****E-11****Datos Generales**

MARCA	MATILA
MODELO	CT-L65
AÑO	2005
PROCEDENCIA	TAIWAN

PISTAS	1 COLOR
CLASE PRODUCTO	ROLLOS

PROD: KILO/HORA	37
-----------------	----

**Especificaciones Tecnicas**

MOTOR	VARIOS
CANTIDAD	10
POTENCIA REQUERIDA	63

PROVEEDOR	MATILA IND.
FECHA COMPRA	jun-05

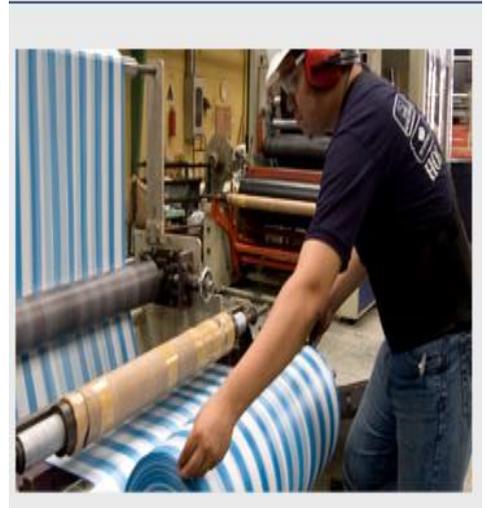




## Bolsas Plásticas Tipo Camiseta

### Medidas en Pulgadas:

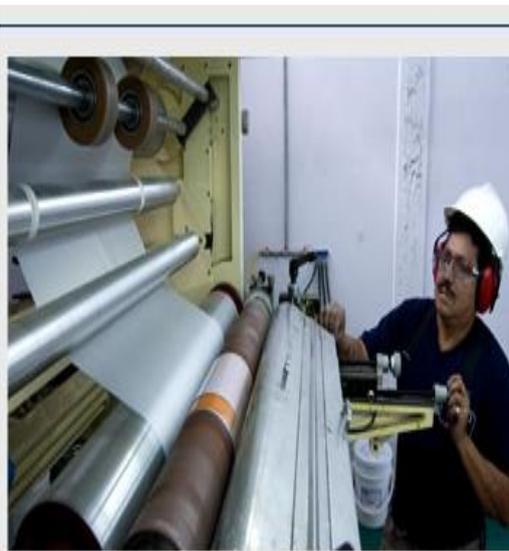
11.5	FUELLE	3.5x22
12	FUELLE	3.5x23
14	FUELLE	3.5x24
14.5	FUELLE	4.5x27
10.5	FUELLE	3x20.5
11	FUELLE	3x20
9	FUELLE	2.5x18
5.5	FUELLE	2x14.5



## **Bolsas Plásticas Tipo Chequera**

**Medidas en Pulgadas:**

<b>5 X 8</b>	<b>7 X 12</b>
<b>5 X 9</b>	<b>8 X 12</b>
<b>6 X 8</b>	<b>8 X 14</b>
<b>6 X 10</b>	<b>9 X 14</b>
<b>6 X 12</b>	<b>10 X 16</b>
<b>7 X 10</b>	<b>12 X 18</b>
<b>7 X 11</b>	<b>12 X 20</b>



## **Bolsas Plásticas Tipo Precortada**

### **Medidas en Pulgadas:**

<b>4 X 8</b>	<b>9 X 14</b>
<b>5 X 10</b>	<b>10 X 16</b>
<b>6 X 8</b>	<b>12 X 18</b>
<b>6 X 10</b>	<b>12 X 20</b>
<b>6 X 12</b>	<b>14 X 20</b>
<b>7 X 10</b>	<b>14 X 24</b>
<b>7 X 12</b>	<b>15 X 24</b>
<b>8 X 12</b>	



## Bolsas Plásticas Baja Densidad

**Medidas en Pulgadas:**

<b>2 x 8</b>	<b>4 x 7</b>
<b>2,5 x 8</b>	<b>4 x 8</b>
<b>3 x 8</b>	<b>5 x 8</b>
<b>3,5 x 8</b>	<b>5 x 9</b>
<b>4 x 5</b>	<b>5 x 10</b>
<b>4 x 6</b>	<b>6 x 10</b>



# **Bolsas Plásticas Para Basura**

**Medida Estándar**

**23 X 28**

**Se pueden realizar  
con el material:  
50% virgen,  
50% reciclaje ó  
100% virgen**

