



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y  
ADMINISTRATIVAS**

**CARRERA DE INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**TÍTULO:**

**APLICACIÓN DE SISTEMA DE COSTOS  
POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN EN UNA FÁBRICA DE  
CALZADOS DE LA CIUDAD DE AZOGUES.**

**AUTORA:**

**GUAMBAÑA DAMIÁN BLANCA DE LA NUBE**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE INGENIERA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**TUTOR:**

**MBA. RODDY VERA PINTO, CPA**

Guayaquil, Ecuador

08 de Marzo de 2018



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
CARRERA DE CONTADURÍA PÚBLICA E INGENIERÍA EN  
CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

Certificación

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por: Blanca de la Nube Guambaña Damián, como requerimiento parcial para la obtención del Título de: Ingeniera en Contabilidad y Auditoría.

TUTOR

f. \_\_\_\_\_

MBA. RODDY VERA PINTO, CPA

DIRECTORA DE LA CARRERA

f. \_\_\_\_\_

MSC. VERA SALAS LAURA GUADALUPE, CPA.

Guayaquil, a los 08 días del mes de marzo del año 2018



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
CARRERA DE CONTADURÍA PÚBLICA E INGENIERÍA EN  
CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

**Declaración de responsabilidad**

Yo, Blanca de la Nube Guambaña Damián

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación “**Aplicación de Sistema de Costos por órdenes de producción en una fábrica de calzados de la ciudad de Azogues**” previa a la obtención del Título de: Ingeniera en Contabilidad y Auditoría, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del trabajo de titulación referido.

Guayaquil, a los 08 días del mes de marzo del año 2018

AUTORA

f. \_\_\_\_\_

GUAMBAÑA DAMIÁN BLANCA DE LA NUBE



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
CARRERA DE CONTADURÍA PÚBLICA E INGENIERÍA EN  
CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

**Autorización**

Yo, Blanca de la Nube Guambaña Damián

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación **“Aplicación de Sistema de costos por órdenes de producción en una fábrica de calzados de la ciudad de Azogues”**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 08 días del mes de marzo del año 2018

AUTORA

f. \_\_\_\_\_

GUAMBAÑA DAMIÁN BLANCA DE LA NUBE

# Reporte Urkund

<https://secure.arkund.com/view/35351289-373983-280748#DcoxDoAgEATAv1xNzAEHC3zFWBiikhIbSuPf3WK6eeWe0lafqvNZyVOgSEaJMoEK8YEPfOBD3JzMcT3jHH1/+iFNF40IWk2LGrKFVL8f>

The screenshot displays the Urkund document viewer interface. The top navigation bar shows the document title "Guambaña\_Nube\_Final.docx" and its ID "D35945260". The document was sent on 2018-02-26 17:45 (-05:00) to the recipient "roddy.vera@gmail.com". The sender is "roddy.vera.ucsg@analysis.arkund.com". A message indicates that 4% of the document's 47 pages are visible in the preview.

The table of contents (Källförteckning) lists the following items:

- AV DE REDERON TEGAR D-3000A
- TESIS DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS POR PROCESOS DE PRODUCCION PARA EL SECTO...
- BLANCA G TESIS.docx
- Capitulo 1, 2 y 3.docx
- Capitulo 1 y 2.docx
- Nely.pdf
- Tesis Vivi Arcos completa.doc

The main content area shows a preview of the document at 100% zoom. The text in the preview includes:

Propietario Gerente General Administración Diez obreros Proceso de producción Tres encargados de bodega Ventas Cuatro Ejecutivo de ventas

Procesos de producción Modelo 1

Diseño Cortado Aparado Colocación de plantillas Montado Caradado Prensado Descalce Terminado Modelo 2  
Diseño Cortado Aparado Colocación de plantillas Montado Carado Prensado Descalce Terminado Modelo 3  
Diseño Cortado Aparado Colocación de plantillas

Monetado Carado Prensado Descalce Terminado

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
CARRERA DE INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

TITULO: DISEÑO DEL SISTEMA DE COSTEO POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN DE LA FÁBRICA DE CALZADO "RUTHCITA" DEL SECTOR DE LA CIUDAD DE AZOGUES

AUTORA: GUAMBAÑA DAMIÁN. BLANCA DE LA NUBE

TUTOR

f. \_\_\_\_\_

CPA. RODDY VERA PINTO, MBA

## **Agradecimiento**

A Dios y mis intercesoras Virgen del Cisne y de la Nube, por darme fortaleza y sabiduría para continuar con esta ardua labor y cumplir una meta académica muy importante para mi vida.

A mi tutor de tesis, MBA. Roddy Vera Pinto, CPA, por guiarme en esta ardua tarea, de igual manera al personal Docente y autoridades de la Universidad por el apoyo incondicional reflejado en este trabajo.

A mi familia, por ser el pilar fundamental de motivación para seguir creciendo profesionalmente, a mis amigas Ruth Gerardina Chacha González Y Norma Elizabeth Morocho Guamán dueña de la fábrica de Calzado “RUTHCITA” por su colaboración desinteresada con este proyecto, a mis compañeros de “CACPE Biblián Cooperativa” por su apoyo constante.

## **Dedicatoria**

Quiero dedicar el presente trabajo de investigación a Dios, por prestarme la vida y guiarme por el camino del bien y también a mi querido padre Segundo Guambaña, que junto a Dios desde el cielo me guía, a mi madre Marianita Damián, que siempre me apoyo durante mi carrera, así como a mis hermanos y a toda mi familia quienes fueron los forjadores para superarme y así poder llegar a cumplir esta meta.

A la universidad, por permitirme formarme profesionalmente en sus aulas, dotándome de conocimientos y experiencias que han hecho de mí un mejor ser humano todos los días.



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
CARRERA DE CONTADURÍA PÚBLICA E INGENIERÍA EN  
CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

**Tribunal de sustentación**

f. \_\_\_\_\_

CPA. VERA SALAS, LAURA GUADALUPE MSC.

DIRECTORA DE CARRERA

f. \_\_\_\_\_

ECO. MERCEDES BAÑO

COORDINADORA DEL ÁREA

f. \_\_\_\_\_

ING. DIEZ SAID MSC

OPONENTE



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
CARRERA DE CONTADURÍA PÚBLICA E INGENIERÍA EN  
CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

Calificación

f. \_\_\_\_\_

MBA. RODDY VERA PINTO, CPA

TUTOR

## Índice General

Certificación .....	II
Declaración de responsabilidad .....	III
Autorización .....	IV
Reporte Urkund.....	V
Agradecimiento .....	VI
Dedicatoria.....	VII
Tribunal de sustentación .....	VIII
Calificación.....	IX
Índice de Tablas.....	XIII
Índice de Figuras .....	XIV
Resumen .....	XV
Abstract.....	XVI
Introducción .....	1
Contextualización del Proyecto.....	3
Antecedentes del Problema .....	3
Definición del Problema.....	4
Justificación de la Investigación .....	5
Importancia y Naturaleza de la Investigación .....	5
Objetivo General y Específicos.....	6
Objetivo General. ....	6
Objetivos Específicos. ....	6
Pregunta de Investigación .....	6
Capítulo 1 .....	7
Marco Teórico .....	7
Marco Contextual .....	7
Marco Conceptual .....	9
Historia del Calzado. ....	9
Historia del calzado en Ecuador.....	10
Empresa .....	12

Concepto de Contabilidad .....	12
Plan General de Contabilidad.....	13
Sistema de Costeo .....	15
Sistema de Costeo por Órdenes de Producción.....	16
Estados Financieros .....	17
Estado de Costos de Productos Vendidos. ....	17
Estudio de las Condiciones en las que Opera la Industria Económica .....	18
Capítulo 2 .....	20
Metodología de Investigación .....	20
La Investigación Descriptiva .....	21
La Aplicación de la Investigación Descriptiva.....	21
Efectos Contables .....	24
Cambios Esperados al Aplicar el Nuevo Proyecto .....	25
Mejoras por Implementar.....	25
Ampliaciones Propuestas .....	26
Procedimientos Propuestos.....	26
Método de Sistema de Costeo por Orden de Producción.....	28
Capítulo 3 .....	30
Propuesta Metodológica para la aplicación del Sistema de Costos por Órdenes de Producción.....	30
Normativa General Existente.....	30
Estructura Organizacional y Funcional.....	30
Cambios con la aplicación de la propuesta .....	33
Mejoras al aplicar el sistema de Costos por órdenes de producción.....	33
Antecedentes de la propuesta .....	34
Factibilidad Presupuestaria .....	34
Descripción de la Propuesta.....	35
Diseño del Sistema de Costos por Procesos.....	36
Objetivo del Sistema de Costos por Procesos. ....	36
Elementos que conforman el costo .....	36
Materia Prima o Materiales.....	36

Mano de Obra. ....	37
Costos Indirectos de Fabricación. ....	38
Maquinaria.....	39
Diseño del Proceso de Producción.....	41
Análisis de Tiempos y Movimiento.....	42
Control de Costos.....	51
Tratamiento de la Materia Prima. ....	51
Modelo de Orden de Compra. ....	51
Modelo de Kardex. ....	52
Modelo de Nota de Entrega.....	53
Tratamiento de la Mano de Obra.....	54
Tratamiento de los Costos Indirectos de Fabricación.....	55
Registro Contable.....	56
Indicadores de Liquidez y Solvencia.....	71
Razón Corriente. ....	71
Capital de Trabajo. ....	71
Prueba Acida.....	72
Indicadores de Endeudamiento .....	72
Endeudamiento sobre Activos Totales. ....	72
Endeudamiento de Leverage o Apalancamiento.....	72
Concentración de Endeudamiento .....	73
Concentración a Corto Plazo.....	73
Concentración a Largo Plazo. ....	73
Conclusiones .....	74
Recomendaciones .....	75
Referencias.....	77
Apéndices .....	80

## Índice de Tablas

Tabla 1 Inversión para la Aplicación del presente Trabajo .....	35
Tabla 2 Composición del Costo de un Par de Zapatos .....	40
Tabla 3 Medidas de Tiempo en el Proceso de Producción .....	42
Tabla 4 Codificación de Productos (parte 1) .....	44
Tabla 5 Codificación de Productos (parte 2) .....	45
Tabla 6 Codificación de Productos (parte 3) .....	46
Tabla 7 Codificación de Productos (parte 4) .....	47
Tabla 8 Codificación de Productos (parte 5) .....	48
Tabla 9 Orden de Compra de Fábrica de Calzado .....	51
Tabla 10 Kardex de la Fábrica de Calzado .....	52
Tabla 11 Orden de Requisición en la Fábrica .....	53
Tabla 12 Registro Contable (parte 1) .....	56
Tabla 13 Registro Contable (parte 2) .....	56
Tabla 14 Registro Contable (parte 3) .....	57
Tabla 15 Registro Contable (parte 4) .....	58
Tabla 16 Registro Contable (parte 5) .....	59
Tabla 17 Registro Contable (parte 6) .....	60
Tabla 18 Registro Contable de Unidades a Producir .....	62
Tabla 19 Estado de Costos .....	63
Tabla 20 Balance de Comprobación .....	65
Tabla 21 Estado de Resultado .....	66
Tabla 22 Estado de Situación Financiera .....	67
Tabla 23 Análisis de Situación Financiera Periodo 2017 (parte 1) .....	68
Tabla 24 Análisis de Situación Financiera Periodo 2017 (parte 2) .....	69
Tabla 25 Análisis de Situación Financiera Periodo 2017 (parte 3) .....	70

## Índice de Figuras

Figura 1. Flujo de unidades y sus costos en el costeo por proceso.....	16
Figura 2. Organigrama de funciones de fábrica de calzado “RUTHCITA” .....	30
Figura 3. Procesos de producción en la fábrica de calzado “RUTHCITA” a. ....	41
Figura 4. Tratamiento de la materia prima en la fábrica de calzado “RUTHCITA”. .....	51
Figura 5. Mano de obra en la fábrica de calzado “RUTHCITA” .....	54
Figura 6. MOD en el Proceso de Producción de la fábrica de calzado “RUTHCITA” . .....	55

## Resumen

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo principal “Aplicación de sistema de costos por órdenes de producción de la fábrica de calzado, mediante la aplicación de los conocimientos contables adquiridos, para poder establecer costos reales de producción”, para lo cual se ha realizado una contextualización del lugar de trabajo e identificación de la problemática existente; en base a la cual se ha realizado una recopilación teórica de los principales postulados de contabilidad y lo que implica la implementación del sistema de costeo en cuanto a gastos y utilidades, por lo que se ha establecido una metodología práctica basada en el análisis de variables y estadísticas para de esta manera consolidar la información en una base de datos y mediante esta poder proyectar valores reales del producto final, generando utilidades cuantiosas a la empresa al aplicar el diseño propuesto.

Lo que el estudio permitió fue establecer normalizar la producción mediante el establecimiento de costos estándares de producción a partir de los cuales el estudio dejó planteados las diferentes pasos, fases, inversiones y evaluación financiera de la implementación del sistema de Costos por Ordenes de Producción para que de esta forma, la empresa pueda tomar la decisión de comenzar la implementación del sistema de costos teniendo a la mano una guía de cómo debe llevarse a cabo la implementación.

**Palabras clave:** Sistema de costeo, contabilidad, precios reales, producción, fabricación de calzado.

## **Abstract**

The main objective of this research work is "Application of cost system for production orders of the footwear factory, through the application of acquired accounting knowledge, in order to establish real production costs", for which a contextualization of the workplace and identification of the existing problem; on the basis of which a theoretical compilation of the main accounting postulates has been carried out and what the implementation of the costing system implies in terms of expenses and profits, for which a practical methodology based on the analysis of variables and statistics in order to consolidate the information in a database and through this power to project real values of the final product, generating large profits to the company when applying the proposed design.

What the study allowed was to establish normalization of production through the establishment of standard production costs from which the study raised the different steps, phases, investments and financial evaluation of the implementation of the system of Production Order Costs so that In this way, the company can make the decision to begin the implementation of the cost system, having at hand a guide on how the implementation should be carried out.

**Keywords:** Costing system, accounting, real prices, production, footwear manufacturing.

## **Introducción**

El presente proyecto de investigación se manifiesta la propuesta de la aplicación de un sistema de costos por órdenes de producción para contribuir al progreso de la fábrica de calzado y facilitarse de esa manera las herramientas que permita solucionar el problema propuesto al no contar con este y destinando a este tipo de actividades a empírico sin ninguna base científica, provocando grandes pérdidas de utilidades dentro de la empresa.

Se manifiesta una previa investigación para determinar la problemática, en base a un estudio real y contextualización del lugar de trabajo, se analiza la problemática y se propone una posible solución recalcando la importancia de implementar estos nuevos sistemas contables dentro de la empresa, en base a las necesidades que se manifiesta dentro del mercado local y nacional y se desarrolla en los siguientes capítulos.

En el Capítulo 1, se presenta el marco teórico, en el cual se describen los principales postulados sobre la contabilidad, así como la definición del sistema de costeo, y las consecuencias implícitas del mismo, además se presente el cual momento que vive la empresa y la justificación de la importancia de dicho proyecto en su respectivo contexto.

En el Capítulo 2, se establece la metodología que se va a aplicar dentro este trabajo, en un análisis de la empresa de su estado actual, y en base a los principales problemas que manifiesta la misma y se propone los cambios a ser implementados, desde la perspectiva de productividad, bajo el marco legal y en pro de mejorar las utilidades de la empresa.

En el Capítulo 3, se desarrolla la propuesta, de la implementación de sistema de costeo, en base a las variables que presenta la empresa, sobre todo con la calidad del producto final y el destinatario inmediato, donde dicho programa va a procesar toda esta información proyectando valores reales, de costo y de producción del diferente calzado.

Por último, se presenta de manera organizada las conclusiones en base a los objetivos propuestos y de cómo estos se han desarrollado y se han cumplido, de la misma manera se proyecta las recomendaciones que se propone desde la parte investigativa, hacia los actores de estas implementaciones de proyectos y sobre los cuidados que se debe tener en base a la experiencia al momento de aplicar proyectos de esta gama.

## **Contextualización del Proyecto**

### **Antecedentes del Problema**

Implementar un sistema de costeo dentro de una empresa, es sinónimo de la productividad de la misma, que se puede dar en base de diferentes factores, entre los cuales se encuentra principalmente el crecimiento empresarial, para lo cual es necesario dejar de lado el empirismo y pasar de lleno a datos reales, por lo que desde la parte administrativa se puede plantear la implementación de dicha herramienta, que será la encargada de verificar que la materia prima pase de un proceso productivo a otro. Nakagoshi y Saldaña (2015) mencionan sobre el sistema de costeo que “es un conjunto de procedimientos y registros que tiene como principal objetivo obtener el costo de un producto, y con esta información facilitar el proceso de toma de decisiones” (p.1099).

El sistema de costeo va a permitir que la empresa pueda tomar decisiones más acertadas con base en los costos de las actividades, procesos, así como de los productos. El sistema de costeo es fundamental para que las empresas elaboren una planeación y control administrativo acorde a las actividades que realiza.

Esta fábrica se la puede catalogar como una mediana empresa, misma que cuenta con trece obreros dedicados al área de producción, cuatro empleados en el departamento de ventas y tres administradores encargados de llevar los horizontes de la empresa. De esta manera en una entrevista que se le realizó a Norma Morocho (2017) menciona que:

El nivel de productividad depende mucho de la temporada del año, siendo la más alta por los meses de septiembre y octubre, donde se llega a producir de 300 a 500 pares de zapatos diarios, mientras que la producción de los meses de enero y febrero, llegando su mínima a 30 pares y su máxima a 40 pares de zapatos diariamente.

Aunque la fábrica cuenta ya con varios años de trayectoria y se ha logrado consolidar dentro del mercado local, tan al por mayor y menor, es necesario mencionar que existe una dificultad que no se ha logrado superar y es la etiquetación de los valores de los productos finales, ya que se están realizando de manera empírica y al cálculo tradicional, sin tener bases para establecer un costo real del producto final y el porcentaje de ganancia en base a lo establecido en la normativa legal.

### **Definición del Problema**

Este trabajo va a enfocar la situación de etiquetación de los precios del producto de manufactura dentro de las fábricas de calzado en el cantón de Azogues, debido a la situación de pérdidas de utilidad en cuanto a la fabricación de zapatos por carecer de un sistema de costos que hoy por hoy viene a ser casi obligatorio en toda empresa, ya sea de mediana o gran escala. Debido a que las fábricas son más de carácter artesanal se proyecta ir implementando tecnología dentro de los procesos de producción, la necesidad entonces de la fábrica es actualizar su sistema de etiquetado de precios, en donde se pueda establecer un valor real del producto final, y en base al mercado de destino que vaya estos productos, de manera individual o en manera de lote.

Por todo esto se puede inferir la importancia de un sistema de costos dentro de la producción y que a la vez funciona como indicador de crecimiento empresarial, por lo contrario si es que no se implementa esta aplicación, la fábrica va a empezar a denotar falta de rentabilidad, y dificultosamente se va a poder crecer dentro del medio ya que se empieza a trabajar en pérdida, causando una desmotivación total y en el peor de los casos el cierre total de la fábrica, por lo que en este trabajo se va a establecer el siguiente problema:

Problema Concreto: La empresa al utilizar conocimientos empíricos en todo el proceso, desconoce los diferentes costos que afectan un determinado producto, lo que hace que crezca de una base real fijar un margen de utilidad que permita competir con precio dentro del mercado.

En la presente investigación se tratará de analizar la inexistencia de un sistema de costos dentro de una empresa y la desventaja que conlleva el no poseerlo frente a la amplia demanda de competencia en el mercado.

### **Justificación de la Investigación**

El presente trabajo se fundamenta principalmente por lo que en las fábricas de calzado del cantón Azogues, no cuentan con un procedimiento de control que se encargue de lotificar y subdividir la producción, de acuerdo a las necesidades graduales existentes, para establecer la cantidad de los artículos terminados, el precio de producto, cuando haya línea de producción acreditada en el mercado; debido a que el sistema actual que se está llevando para organizar la producción resulta obsoleto para las proyecciones de las fábricas e incluso para fabricantes artesanos; por lo que es en este aspecto donde radica la importancia y necesidad de un cambio paradigmático de mentalidad en cuanto a su productibilidad y la optimización de recursos, que va de la mano con el cambio de filosofía de producción para estar en altos niveles competitivos en el mercado local y nacional.

### **Importancia y Naturaleza de la Investigación**

En la actualidad dentro de nuestro país se puede denotar el crecimiento de la industria y dentro de nuestro contexto, en la ciudad de Azogues se puede de la misma manera ver cierto tipo de emprendimiento en cuanto a elaboración de productos se refiere, por lo que hace que cada vez se vaya exigiendo de manera más temática la calidad del producto y su producción que no altere en sobrevaloraciones el costo de este.

Es ahí en donde radica la importancia de elaborar este tipo de proyectos que vengan a proponer mejoras significativas dentro del área de productividad y rentabilidad los productos que se producen, en un contexto globalizado y con una dura competencia dentro de los mercados locales y nacionales, con marcas transnacionales como Nike, Adidas, Puma o a su vez productos importados de

Perú y Colombia generalmente, por lo que demanda que el producto debe ser de buena calidad y contar con un precio competitivo dentro del mercado.

La naturaleza de este trabajo de investigación es de carácter contable–administrativo, el cual está dirigido precisamente a solventar problemas de costos, al momento de obtener el costo real del producto, obteniendo utilidad que pueda permitir crecer a la empresa, por lo que se va a proponer el diseño de un sistema de costos que sea aplicable, sustentable y sostenible dentro del proceso de manufactura en la fábrica de calzado.

Además de esto es necesario mencionar que dicho diseño de sistema de costos, esta direccionado principalmente a la etiquetación de precios, el cual sea capaz de clasificar los precios reales de venta de calzado al por mayor o por menor, obteniendo el margen de utilidad establecido por la ley, lo cual mejorará considerablemente la situación laboral, obteniendo un buen clima laboral y por ende un producto de calidad.

## **Objetivo General y Específicos**

### **Objetivo General.**

Determinar los costos dentro de la empresa de calzado en la producción de un producto.

### **Objetivos Específicos.**

1. Identificar las actividades y procesos de cada uno de los integrantes del área productiva de la empresa.
2. Establecer tiempos estándares de producción.
3. Implementar el Sistema de Costeo por órdenes de Producción.

## **Pregunta de Investigación**

¿Cuál es el método adecuado de costeo para una fábrica de calzado artesanal?

## Capítulo 1

### Marco Teórico

#### Marco Contextual

Margarita Garcés Pérez (2013) en su trabajo investigativo “Estudio de la Optimización del Sistema de Costos por Órdenes de Producción y su Relación con el Margen de Rentabilidad en la Fábrica de Calzado Lady Rose, de la ciudad de Ambato” manifiesta que:

La industria actual ha cambiado los paradigmas sobre la producción, que basaba sus creencias sobre cadenas de grandes lotes, disminución de la calidad e ilimitado uso de tecnología. Hoy en día la industria como la del calzado proponen: la automatización de la producción, transformación y crecimiento industrial y la optimización y disminución del costo de fabricación y venta. (p.xvi)

Con base en lo que menciona la autora la industria ha evolucionado de tal manera que se requieren procesos más estables y productivos, es necesario para ello que las empresas implemente ciertos sistemas que ayuden a optimizar la producción y aprovechar los recursos que posee al máximo. También hay que tener en cuenta que, así como evoluciona la industria también aumentan las exigencias del mercado en cuanto a la calidad de los productos, las empresas requieren evaluar sus aspectos positivos como negativos a fin de ser competitivos en los mercados que se desarrollen.

María Alvarez Yumbra y Tania Astudillo Cárdenas (2015) en su trabajo de investigación “Diseño de un Sistema de Costos por Órdenes de Producción Aplicable a las Tejedoras de Paja Toquilla del Cantón Sígsig Caso Práctico: Empresa Ensueños Exportadora de Sombreros de Paja Toquilla año 2014” expresó lo siguiente:

El sistema de costos por órdenes de producción, también conocido con los nombres de costos por órdenes específicas de producción, por lotes

de trabajo o por pedidos de los clientes, es propio de aquellas empresas cuyos costos se pueden identificar con el producto, en cada orden de trabajo en particular, a medida que se van realizando las diferentes operaciones de producción en esa orden específica. Es asimismo propio de empresas que producen sus artículos donde los diferentes productos pueden ser identificados fácilmente por unidades o por lotes individuales, tales como las industrias tipográficas, las artes gráficas en general, la industria del calzado, del mueble, del juguete, las fundiciones, los talleres de mecánica, las artesanías, etc., y muchas otras de producción en masa de unidades similares o productos hechos a la orden de los clientes. (p.35)

Este sistema se ha vuelto fundamental para el desarrollo de varios tipos de negocios, tal es el caso de la industria del calzado, las empresas buscan cada vez más mejorar sus procesos e incrementar sus activos por medio de operaciones o actividades que competan al desarrollo de su marca en el sector.

Lida Aguirre Gallegos (2013) en su trabajo de titulación con el nombre de “Implementación de un Sistema de Costos por Órdenes de Producción para La Determinación del Costo de Venta en la Cosedora Samanta en Guayaquil” menciona que “aplicando un eficaz sistema de costos, se reducen costos, se incrementa la producción y consecuentemente aumentan las utilidades” (p.17).

La implementación de este tipo de sistemas debe llevarse a cabo bajo la supervisión de la administración de la empresa, estableciendo los objetivos que busca a través de esto. Teniendo en cuenta que este sistema puede beneficiar a la empresa para mejorar sus operaciones, se debe de determinar la forma adecuada para realizar esta implementación, conforme a ello la empresa pueda ir reduciendo sus costes, mejorar sus procesos y el nivel de ingresos.

Flor Gutiérrez Serván (2015) en su trabajo de grado “Implementación de un Sistema de Costos por Órdenes de Producción para mejorar la Rentabilidad de la Empresa Consorcio D&E Sac” menciona que:

El sistema de costos por pedidos se caracteriza por la posibilidad de notificar y subdividir la producción de acuerdo con las necesidades graduales establecidas por la dirección de la fábrica o, más concretamente, por el departamento de planeación de la producción y control de inventarios. Lo cual requiere entonces, de una planeación cuidadosa para lograr la utilización más económica del potencial humano y de la maquinaria. (p.12)

Por medio de este sistema la empresa pueda conocer el costo real que implica la producción de cada artículo, estimar los costos que pueden llevar otras producciones con base en los datos históricos, determinar en que se está desperdiciando recursos y como optimizarlos, todo esto implica un completo control sobre lo que se produce y poder así tomar medidas de acción que ayuden a mejorar a la empresa.

Con relación a estos antecedentes se puede determinar que la implementación de este sistema es de gran importancia para este tipo de industrias como lo es el del calzado, es por ello por lo que se ha escogido realizar este estudio que permita a la empresa Ruthcita superar los inconvenientes que se la han presentado en el mercado. La empresa requiere mejorar el proceso de etiquetación de los precios de manufactura para evitar tener mayores pérdidas al fabricar sus calzados y esto será posible si se hace uso de este tipo de sistema.

## **Marco Conceptual**

### **Historia del Calzado.**

El calzado tiene su relevancia por los antecedentes y su historia, a continuación, se presentan ciertos detalles de su historia. Valdez (2015) menciona sobre esto lo siguiente:

Evidencias reales encontradas en las cuevas de Francia y España, como utensilios de piedra de la época de las cavernas que servían para raspar

las pieles; pinturas y otros, demuestran que el arte de curtir cuero y hacer calzado nació hace unos 10000 años antes de Cristo. (p.9)

El calzado nace por la necesidad de supervivencia del hombre ante las diversas complejidades que presentaba su hábitat, el hombre debía de protegerse y cuidar de sus pies a fin de poder realizar caminatas muy largas para obtener sus alimentos e ir de caza, al principio el calzado comenzó como una bolsa para sus pies fabricadas con cuero de animal.

Aguirre (2013) indica que “la primera versión de calzado fue una sandalia de paja trenzada en civilizaciones de clima cálido y una especie de botas de piel animal para las regiones de baja temperatura; es así como nace el concepto de calzado” (p.24). A medida que fue evolucionando el hombre también fueron evolucionando el tipo de calzados en base a las necesidades que presentaba, con el tiempo ya no solo era necesario cubrir sus pies para protegerse, sino también usar una prenda que vaya acorde a sus gustos y preferencias.

El calzado es un bienpreciado por el ser humano, cada día se fabrican un sin número de pares de zapatos que buscan complacer las exigencias del mercado, es por ello por lo que la industria del calzado forma parte del crecimiento de las industrias de los países, aporte tanto productivamente, así como también generando fuentes de trabajo.

### **Historia del calzado en Ecuador.**

La fabricación del calzado dentro del país se da aproximadamente en el año 1931, desde ahí ha ido evolucionando, permitiendo que la industria vaya desarrollándose, en sus inicios la fabricación de calzado en el país fue de tipo artesanal y hasta el día de hoy existen personas que se dedican a fabricar este tipo de calzados, empero muchos de estos artesanos pasaron a tener sus propias empresas, generando aumentar sus ingresos y dar trabajos a otros ciudadanos.

A partir de los años 80 es donde esta industria comienza a resaltar por la implementación de leyes tanto industriales como artesanales para promover la

industria, la globalización existente en esa época permitió que varias empresas puedan darse a conocer tanto a nivel nacional como internacional. (Aguirre, 2013, p.26)

La época de los 90 fue un momento de auge para la industria de calzado ya que se desarrollaron gremios, asociaciones y organismos a fin de encontrar las mejores vías de negociación y comercialización a fin de mejorar la industria, pese a este desarrollo se presentaron graves inconvenientes para los artesanos, quienes no podían competir con las grandes empresas a nivel de capital y de recursos. (Aguirre, 2013, p.26-27)

Al llegar la dolarización la industria sufrió muchas pérdidas generando despidos y cierres de varias empresas, la existencia de muchos productos importados generó que exista una gran cantidad de competencia. El gobierno se vio en la necesidad de establecer políticas y leyes que aparen y busquen regular el mercado nacional de calzado y otras industrias, con este desarrollo se incentivó al consumo del producto nacional y a su vez a desarrollar la industria desde la materia prima y así evitar los altos costos de importarla. El sector se vio reforzado por otras industrias que tenían el mismo objetivo resaltar el producto nacional y generar ganancias. (Aguirre, 2013, p.27)

En la actualidad existen ya varias empresas consolidadas en el mercado ecuatoriano, así como internacionalmente, la creciente demanda de calzados de calidad ha generado que las empresas inviertan en desarrollar mejores procesos, así como también sistemas que permitan que puedan bajar sus costos de producción para no vender calzados más caros que los importados. Las nuevas políticas y exigencias del gobierno han establecido ciertas normas y parámetros a fin de garantizar las necesidades del consumidor como de los empresarios, con ello se implementaron las normas de calidad INEN que buscan que los productos cumplan con ciertos requisitos, también leyes de mercado estableciendo impuestos para los productos importados y así la

industria de calzado ecuatoriano tenga una ventaja sobre el calzado internacional.

## **Empresa**

Según el manual de administración de empresas se puede definir como un sistema donde se coordinan elementos de producción, financiera y marketing para obtener utilidades, por lo que se puede inferir que una empresa está proyectada a la obtención de ganancias económicas por la prestación o elaboración de un servicio, que se encuentra organizado mediante entes administrativos que hacen de la contabilidad su principal herramienta.

## **Concepto de Contabilidad**

Según el Manual de Contabilidad Básica (2010) la contabilidad es:

Un sistema que suministra información fundamental para la toma de decisiones empresariales. Es un conjunto de documentos que reflejan la información relevante, expresada en unidades monetarias, sobre la situación y la evolución económica y financiera de una empresa o unidad económica, con el objeto de que tanto terceras personas interesadas como los dirigentes de dicha empresa puedan tomar decisiones. (p.8)

Lo que entenderíamos como la brújula que marca el camino a la empresa, además de esto que su característica es propia de carácter informativo además de esto la contabilidad cuenta una ecuación fundamental que es: Activo = pasivo + capital.

En donde los activos son los bienes y derechos que posee la empresa avaluado en algún término monetario válido, mientras que el pasivo son las obligaciones que tiene la empresa con terceras personas, como créditos; y por último el capital que es el patrimonio que posee la empresa en base a la fórmula antes citada.

La contabilidad según Neuner (citado por Chezpik, 2007, p.7) permite el comercio dentro de la sociedad a través de transacciones, que es el intercambio

de bienes o servicios con valores monetarios, entonces lo que la contabilidad hace es registrar todo aquello, por lo que utiliza un libro diario, que es en donde se registran todos estos procesos de transacción, que sigue el siguiente ciclo contable:

- Primer paso: Registro de operaciones en el libro de diario.
- Segundo paso: Pases de los registros al libro mayor.
- Tercer paso: Balance de comprobantes de sumas y saldos.
- Cuarto paso: Devengaciones.
- Quinto paso: Preparación de estados financieros.
- Sexto paso: Asientos de cierre.

Todo esto en base al concepto de contabilidad y la normativa vigente en el Ecuador de acuerdo con los artículos DS. 24051, los sujetos obligados a llevar registros contables presentan los siguientes estados financieros:

- Balance General.
- Estado de Resultados.
- Estados de Resultados Acumulados.
- Estado de cambio en la Situación Financiera.
- Estado de cambio en el Patrimonio Neto.
- Notas a los estados financieros.

### **Plan General de Contabilidad**

Bajo el marco legal establecido en la normativa, se dice que toda empresa debe contar con un plan general de contabilidad el mismo que se basa en principios generales tales como:

Primer lugar: Que la empresa haya emitido valores admitidos a la negociación en mercados regulados de cualquiera de los países que integren algún convenio.

Segundo lugar: Que forme parte de un grupo de empresas que formule o debiera haber formulado cuentas anuales consolidadas.

Tercer lugar: Que su moneda funcional sea en base a la de su país.

Cuarto lugar: Las entidades financieras que capten fondos del público asumiendo obligaciones respecto de dichos fondos, así como las entidades que asuman la gestión de las anteriores.

Aunque estos principios generales de contabilidad son aplicados en las empresas a nivel universal, sin embargo, dentro de nuestro contexto se puede establecer que la normativa para emprendimientos está basada en principios establecidos dentro de la normativa ecuatoriana.

Según Ron (2015) para empezar hay que entender a la contabilidad como un “proceso mediante el cual se identifica, analiza, clasifica, registra, evalúa e informa, las operaciones originadas en actos de comercio de las organizaciones, empresas o individuos, en base a reglamentos establecidos dentro de cada país” (p.4). Por lo que en primer lugar como norma preestablecida indica que todo individuo que realice alguna actividad relacionada al comercio está obligado a llevar contabilidad en los términos que establece la Ley de Régimen Tributario Interno.

Así mismo Servicio de Rentas Internas del Ecuador (2017) en un extracto tomado de la Ley de Régimen Tributario Interno, donde se establecen los principios generales que deberán observar los contribuyentes, a continuación, se menciona el artículo N°20 que indica que:

La contabilidad se llevará por el sistema de partida doble, en idioma castellano y en dólares de los Estados Unidos de América, tomando en consideración los principios contables de general aceptación, para registrar el movimiento económico y determinar el estado de situación financiera y los resultados imputables al respectivo ejercicio impositivo”, por lo que en base a esto se establece dos grupos de contribuyentes obligados a llevar contabilidad, esto es, personas naturales y las sociedades en general y los no obligados a llevar contabilidad. (p.2)

En el caso de la fábrica, funciona como una entidad de actividad económica obligada a llevar contabilidad, según el Sistema de Rentas Internas del Ecuador (2016) en el Reglamento para la aplicación de la Ley de Régimen Tributario Interno artículo 39 en su segundo inciso se establece que:

Las personas naturales obligadas a llevar contabilidad y sociedades que no estén bajo el control y vigilancia de las Superintendencias de Compañías o de Bancos y Seguros, la contabilidad se llevará con sujeción a las Normas Ecuatorianas de Contabilidad (NEC) y a las Normas Internacionales de Contabilidad (NIC), en los aspectos no contemplados por las primeras, cumpliendo las disposiciones de la Ley de Régimen Tributario Interno y este Reglamento. (p.20)

### **Sistema de Costeo**

En la actualidad las fábricas han ido evolucionando en cuanto a sus diseños de producción en masa, para lo cual han ido implementando procesos productivos con la finalidad de dar satisfacción a sus clientes, por lo que han generado un sistema de costeo por procesos que tiene como principio básico

Según Farías (2015) “el costo unitario de un producto o servicio se obtiene a partir de la asignación de los costos totales a muchas unidades similares o idénticas, suponiendo que cada unidad recibe la misma cantidad de cada costo, lo que significa que este sistema de costos supone, al mismo tiempo, que las unidades a costear comparten todos los procesos productivos” (p.1).

En la práctica muchos de estos procesos suelen cambiar, por lo que en base a lo que manifiesta Farías (2015) “El sistema de costeo por procesos se conoce también como costeo por departamentos” (p. 12). En donde los costos se acumulan por departamento y se asignan tanto a la producción en proceso como a los productos terminados en base a los flujos de unidades y procesos que se produce en la fábrica (Ver fig. 1).

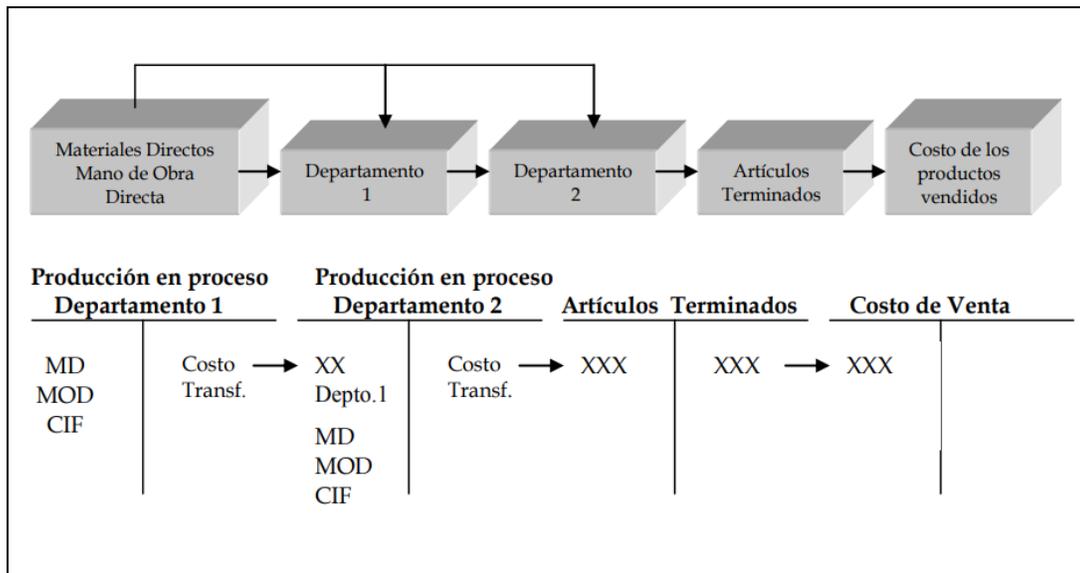


Figura 1. Flujo de unidades y sus costos en el costeo por procesos. Adaptado: Centro de Control de Gestión Universidad de Chile: Costeo por Procesos, por A. Farías (2015).

### Sistema de Costeo por Órdenes de Producción

Recolector de costos para cada orden o lote físicamente identificables en su paso a través de los centros productivos de la planta. Los costos que intervienen en el proceso de transformación de una cantidad específica de productos, equipo, reparaciones u otros servicios, se recopilan sucesivamente por los elementos identificables: Materia prima aplicable, mano de obra directa y cargos indirectos, los cuales se acumulan en una orden de trabajo.

El cual se aplica a empresas que trabajan con lotes o productos individuales, que va a permitir conocer de manera específica las necesidades de los clientes y en base a la cual se va a diseñar el sistema de costos que será aplicado, cuyas características fundamentales como menciona (2011, p.4-5) son:

- Permite reunir separadamente cada uno de los elementos del costo para cada orden de producción, ya sea terminada o en proceso de transformación.
- Es posible y resulta práctico lotificar y subdividir la producción, de acuerdo con las necesidades de cada empresa.

- Para iniciar la producción, es necesario emitir una orden de fabricación, donde se detalla el número de productos a laborarse, y se prepara un documento contable distinto (por lo general una tarjeta u hoja de orden de trabajo), para cada tarea.
- La producción se hace generalmente sobre pedidos formulado por los clientes.
- Existe un control más analítico de los costos.
- El valor del inventario de producción en un proceso es la suma de las cantidades consignadas en las tarjetas u hojas de costos de órdenes de trabajo pendientes de determinar su manufactura.

### **Estados Financieros**

Los estados financieros son informes que se elaboran al finalizar un período contable, con el objeto de proporcionar información sobre la situación económica y financiera de la empresa. Esta información permite examinar los resultados obtenidos y evaluar la potencial economía de la entidad, para en base de aquello tomar decisiones en cuanto a los futuros procedimientos que se aplican en la empresa.

### **Estado de Costos de Productos Vendidos.**

Es una herramienta contable que le permite a la empresa establecer el costo de los productos vendidos en un período determinado, por lo que es la base principal para la elaboración del Estado de Situación Económica (Resultados, Rentas y Gastos, Pérdidas y Ganancias) de la empresa; se presenta por separado por cuanto su contenido es muy amplio.

El Costo de Productos Vendidos se obtiene de la sumatoria del Inventario Inicial de productos terminados más el costo de producción de productos terminados del período, menos el inventario final de productos terminados, lo

que nos queda como resultado la diferencia, que hace referencia al costo de productos terminados y listos para la venta.

### **Estudio de las Condiciones en las que Opera la Industria Económica**

La fábrica se encuentra en un mercado competitivo, el cual se ha analizado desde el punto de vista global, para hacer una segmentación del mismo en base a diferentes aspectos tales como: edad, sexo, ubicación geográfica, ocasiones, y en base a esto la empresa trabaja enfocado en producir en su mayor parte zapatos casuales dirigidos a un público relativamente joven entre los 20 a 40 años, siendo el promedio de compradores; por lo que podemos definir a la segmentación del mercado como un grupo de personas, empresas u organizaciones con características homogéneas en cuanto a deseos, preferencias de compra o estilo en el uso de productos, pero distintas de las que tienen otros segmentos que pertenecen al mismo mercado. Además, este grupo según Kotler y Armstrong (citado por Thompson, 2005) “responde de forma similar a determinadas acciones de marketing; las cuales, son realizadas por empresas que desean obtener una determinada rentabilidad, crecimiento o participación en el mercado” (p.1).

En base a estos enfoques podemos establecer que las fábricas de calzado de la ciudad de Azogues se encuentran posesionados en el mercado de mayoristas, por varios años y que, pese a que su productividad ha ido creciendo paulatinamente, en la actualidad se puede conseguir en la mayor parte de tiendas, y aunque es un logro que se ha ganado con años de experiencia hay que estar conscientes de que el proceso debe estar en constante evolución debido a cambiante mundo globalizado.

Justificación de la necesidad de propuesta metodológica: aspectos específicos no cubiertos por la norma general.

La mayoría de las fábricas de calzado en la ciudad de Azogues se han creado a inicios de los años noventa, y en cuyas trayectorias han ido

implementado diferentes metodologías para hacer su procesamiento de manera accesible, en cuanto a esto han adoptado por ejemplo por dividir en departamentos de producto terminado, materia prima, departamento de ventas, con el objetivo de que se pueda aprovechar todos los recursos dentro de la empresa para el bien de esta.

Sin embargo pese a todos los esfuerzos que han hecho y el sin número de elementos que han incluido, hay un aspecto que todavía no se ha logrado cubrir, como es la etiquetación de precios reales al producto final, pues es un proceso que se viene realizando de manera empírica, al cálculo sin ninguna metodología ni parámetros, si no en base a un análisis superficial se determina lo precios al por mayor y menor, lo que ha causado que la fábrica no esté obteniendo las utilidades correspondientes.

Es por eso por lo que en este proyecto se ha considerado de manera urgente el implementar el sistema de costeo por orden del producto, por lo que se va a proponer el diseño de este en base a las necesidades que se requiere cubrir, con base sobre todo en la obtención de las utilidades correspondientes.

## **Capítulo 2**

### **Metodología de Investigación**

Para la realización del estudio, fue necesario conocer muy a fondo las áreas de la empresa, pero principalmente el área productiva. La primera fase se concentró en observar y en adentrarse dentro de las distintas actividades del proceso, no solo para tener conocimientos más acertados, sino también, para ganarse la confianza de los empleados, quienes en un comienzo se mostraron reacios al estudio, pues estos siempre piensan que estos estudios se centran en evaluarlos y no en examinar a toda la empresa como un conjunto.

Todo proceso de investigación debe necesariamente dedicarse al descubrimiento y análisis de las causas que han originado los problemas identificados en el trabajo; de ahí que nuestra investigación tiene como objetivo obtener información relevante y fidedigna que nos permita entender, verificar, corregir y aplicar el conocimiento explicativo de la realidad.

De acuerdo con el objetivo, la investigación es descriptiva porque el tratamiento de la información, recopilada y procesada, es predominantemente descriptivo y cuantitativo; por lo cual, analizaremos el proceso de producción que actualmente maneja la fábrica de calzado para señalar sus características y propiedades.

En cuanto a su contexto, es una investigación de campo porque va al estudio del objeto mismo, para lo cual observaremos cómo empieza el proceso de elaboración del calzado y lo documentaremos a través de entrevista al propietario y las encuestas a los obreros.

Consideramos que nuestra investigación es no experimental debido a que en el estudio que realizaremos no se manipularán las variables, simplemente las estudiaremos; además, a través de todo el proceso se podrá identificar en qué parte se presenta el problema al momento de fijar el precio de venta unitario del calzado.

## **La Investigación Descriptiva**

Bajo esta metodología se emplea al momento de identificar diferentes elementos, que puedan servir a la aplicabilidad del proyecto, en base a sus diferentes conceptos o variables que se manifiesten, con el fin de caracterizarlas, describirlas, como menciona Arias (2012) a continuación sobre este tipo de investigación:

La investigación descriptiva consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento. Los resultados de este tipo de investigación se ubican en un nivel intermedio en cuanto a la profundidad de los conocimientos se refiere. (p.24)

Por medio de este tipo de investigación se puede describir las características, actitudes, comportamientos, entre otros sobre el objeto de estudio, con base en este proyecto es necesario establecer cómo implementar el sistema de costos y describir ciertos hechos correspondientes a la investigación.

## **La Aplicación de la Investigación Descriptiva**

Sirve para analizar como es y se manifiesta un fenómeno y sus componentes (ejemplo, el nivel de aprovechamiento de un grupo, cuántas personas ven un programa televisivo y porqué lo ven o no, etc.). Tal y como menciona McDaniel y Gates (2016) los “estudios descriptivos se realizan para responder las preguntas de quién, qué, cuándo, dónde y cómo” (p.54).

Un ejemplo típico de estudio descriptivo es un censo nacional, porque en él se intenta describir varios aspectos en forma independiente: cantidad de habitantes, tipo de vivienda, nivel de ingresos, etc., sin pretender averiguar si hay o no alguna correlación, por ejemplo, entre nivel de ingresos y tipo de vivienda.

Otro ejemplo de investigación descriptiva se puede aplicar en investigar el índice de productividad de una fábrica, describiendo y midiendo todos esos factores y, por tanto, requieren mayor conocimiento del tema para saber qué variables describir y cómo hacerlo. Según Cazau (2006) sobre la investigación descriptiva menciona lo siguiente:

Los estudios descriptivos pueden ofrecer también la posibilidad de hacer predicciones incipientes, aunque sean rudimentarias. Por ejemplo, si sabemos el promedio de horas que miran TV los niños de la ciudad X, podemos predecir con cierta probabilidad el tiempo que mirará TV un niño determinado de dicha ciudad. (p.40)

El diseño de este sistema de costos por procesos de producción pretende ser una matriz por aplicar en cualquier fábrica de calzado dentro del cantón Azogues, en el cual se especifican los métodos para la adquisición y transporte de la materia prima al momento de su compra, requisición, registro y control, al igual que la mano de obra y la manera en la que deben ser distribuidos los costos indirectos de fabricación en cada uno de los procesos de la producción.

De la misma manera va a permitir llevar un registro y control del producto, que a la vez se va a poder promocionar el producto elaborado, haciendo una gran ventaja la herramienta del internet, que permitirá un proceso de mercadeo a una mayor cantidad de público y de un modo más económica en cuestiones publicitarios mediante las redes sociales, de manera científica en donde se puede obtener las siguientes ventajas:

- Se puede medir lo planificado con relación a lo ejecutado: nos puede brindar un punto de referencia para poder realizar autoevaluaciones en base a la producción de la fábrica, analizando las diferentes circunstancias de elaboración del calzado y de esta manera darle la utilidad correspondiente a cada producto.

- Lógica: en cuanto los precios establecidos para los productos en relación, materia prima, mano de obra, margen de ganancia, en modalidad al por mayor y ventas directas al público, en base a los inventarios reales.
- Registrar las actividades: de esta manera poder establecer cronogramas de trabajo, para poder cumplir con la demanda y proyectarse a un crecimiento anual de producción, para crecer dentro del mercado y de esta manera crezca el patrimonio de la fábrica.
- Atrae financiamiento: una fábrica con este tipo de sistemas da confianza, y es atractiva para inversionistas, puesto que manifiestan metas claras de crecimiento; por lo que se espera que el capital crezca por asociación.
- Precios justos: se va a poder identificar y establecer valores exactos al producto final, lo cual permite que el trabajo sea productivo y se pueda reprogramar actividades dentro de la empresa, ya que los precios se tendrán establecidos y se les puede organizar en base a la inflación anual y al coste de materia prima y la canasta básica anual.
- Mejorar la productibilidad: se puede establecer procesos efectivos para la producción de calzado, evitando hacer procesos que entorpezcan la fabricación, además permitirá que se pueda tener una selección de productos rentables que salen a la venta y receptibilidad del público y de esta manera poder producir en mayor cantidad los modelos con mayor demanda.
- Planificación estratégica: va a permitir a la empresa en base a los productos de mayor demanda poder planificar la producción, de igual manera en base a esto se puede condicionar el número de productos necesarios para abastecer los mercados en meses de mayor demanda.

- Planeación de costos: se puede tener un margen de estimación de valores, antes de ser producidos, por lo que se puede estudiar el mercado si es o no factible su producción.
- Presupuesto: va a permitir realizar los presupuestos exactos para la producción, teniendo un mínimo margen de error, por lo que hay una mayor inversión y ahorro.

### **Efectos Contables**

Según la Normativa de Contabilidad Gubernamental (2016) la Normativa Contable es:

Los lineamientos, directrices, principios, bases, reglas, procedimientos específicos y pautas básicas que guían el proceso contable para generar información consistente, relevante, verificable y comprensible; hacen referencia a las técnicas cualitativas y cuantitativas de valuación de los hechos económicos en el momento en el que se realiza el registro contable y son expedidas por el Ministerio de Finanzas, a través de la Subsecretaría de Contabilidad Gubernamental en concordancia con lo que establece el Art. 148 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas y el Artículo 64 de su Reglamento General. (p.9)

Con base a estas normas que rigen en el país, la contabilidad que se lleva dentro de la fábrica esta dado por el sistema de partida doble, en idioma español y en dólares americanos donde se toma en consideración los principios de contabilidad generalmente aceptados, para registrar el movimiento económico y determinar el estado de situación financiera y los resultados imputables al respectivo ejercicio impositivo, según el Art. 20 de Ley de Régimen Tributario Interno (2015) y la NIC 1.

Para esto se aplica los diferentes documentos financieros que constituyen la base de la contabilidad tales como: cheques de banco, facturas extendidas y facturas pagadas. Toda la información contenida en estos documentos se traslada a los libros contables, que son el diario menor, que es

en donde se reflejan todas las transacciones realizadas por la empresa mientras que en el diario mayor, aparecen las transacciones que afectan a las distintas partidas contables, por ejemplo, caja, bancos, clientes, proveedores, entre otras.

### **Cambios Esperados al Aplicar el Nuevo Proyecto**

El sistema de órdenes de producción es importante debido a la diversidad de los productos que se fabrican en una industria, ya que los costos de cada artículo serán también distintos, para lo cual es indispensable conocer el costo unitario de cada artículo para que permita llevar un mejor control del valor de utilidades y el cual va a permitir acumular los costos de cada producto, desde el inicio del proceso productivo hasta cuando estos entren a la bodega como productos terminados, estableciéndose el costo unitario de producción de cada artículo y su precio de distribución dependiendo del mercado a donde vaya dirigido.

### **Mejoras por Implementar**

Se reflejará en los niveles de producción, control adecuado con respecto a materia prima, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación (CIF); dotando de esta manera a la empresa de una herramienta financiera eficaz, destinada a incrementar las utilidades con un ahorro considerable un mayor aprovechamiento de los recursos durante la producción, lo que incluso reduciría el costo del producto.

Además de esto se pretende mediante este sistema conocer el origen de las variaciones presentadas en cada orden de producción, dando paso a una facilidad de costeo de cada unidad producida. El sistema de costo por órdenes de producción ayuda a las empresas industriales a llevar un adecuado control y una mejor utilización de los elementos que intervienen en la fabricación de un determinado producto.

Por lo tanto, se espera mejorar constantemente, en cuanto a productividad, reducción de costos y fabricación de bienes y servicios más atractivos y con ciclos de vida más cortos, los sistemas de costeo tradicionales se tornan obsoletos dado que los mismos se limitan a determinar correctamente el costo de los productos, para valorar inventarios, costear productos vendidos y calcular utilidades. Por ello se han desarrollado, en las últimas décadas varios sistemas de costeo, como el costeo basado en actividades, sistemas de costos de calidad, costeo por objetivos, costeo kaizen, y el costeo backflus, los cuales acumulan los costos de tal manera que facilitan la adopción de medidas o acciones encaminados a la mejora continua y a la reducción de costos.

### **Ampliaciones Propuestas**

Con todas las diversas actividades que realizan los diferentes productores del cantón Azogues para la producción de su calzado, se realizó dentro de la fábrica un estudio donde éstas fueron separadas para luego agruparlas según características comunes, como los costos similares, duración del proceso de producción y tipo de acciones realizadas en el proceso, quedando a la final procesos establecidos.

Actualmente existe gran variedad de sistemas de costeo, los cuales deben ser adaptados a las características y necesidades particulares de cada organización, dichas características abarcan desde el tipo de proceso productivo, pasando por el tipo y momento de requerimiento de la información, hasta la estructura orgánica de la organización. Esta adaptación se justifica por la complejidad y la heterogeneidad de procesos y productos ofrecidos por las organizaciones que complica la adopción de un sistema de costeo puro, es decir, sin establecer algún cambio o combinación en sus características.

### **Procedimientos Propuestos**

Diseñar un sistema de costos por procesos es obtener el costo total de producción de calzado, así como también el costo unitario de un par de

zapatos, esto para determinar el modelo óptimo de gestión del modelo de producción, por lo que el uso de Sistemas de Costeo por Procesos, en procesos continuos y en serie, se justifica dada la homogeneidad del producto.

Como cada unidad de producto terminado demanda la misma cantidad de materiales, mano de obra, tiempo de procesamiento y esfuerzo, no es interesante conocer el costo de una unidad porque resultaría el mismo durante un periodo específico y sería ilógico realizar un seguimiento físico a cada uno; es más operativo y significativo, en estos casos, acumular los costos incurridos en cada sub-proceso durante periodos (mes, semana o año) y asignárselo a los productos, como costo promedio.

Además, como los procesos continuos son indetenibles no es posible esperar a terminar todas las unidades para calcular el costo promedio de las mismas, este sistema permite realizar dicho cálculo al finalizar cada período aun cuando no se haya finalizado la producción, gracias a la aproximación del grado de avance o terminación.

Debido a la gran diversidad de actividades de las organizaciones, es difícil definir a los procesos como intermitentes o continuos; los sistemas de costeo por procesos y por órdenes representan extremos, en realidad cada empresa diseña el sistema que se adapte a su procesamiento, por ello existen sistemas híbridos denominados sistemas de costeo por operaciones o intermedio, los cuales son una mezcla de los sistemas por órdenes y por proceso, utilizado cuando se fabrican productos variados pero que pueden ser agrupados (lotificados). Cada lote de productos utiliza materiales directos distintos, pero con operaciones de procesamiento similares. Morillo (2015) expresa lo siguiente:

El sistema asigna los costos por materiales directos a cada lote como si fuese una orden de trabajo, mientras que los costos de mano de obra directa y costos indirectos son asignados, como en un sistema por

proceso, a cada unidad en promedio a medida que el lote pasa de un departamento u operación a otra. (p.6)

Por otro lado, Muñoz (2009) sugiere que estos procedimientos para las empresas:

También pueden ser secuenciales, donde todas las partes o piezas de la unidad de producto fluyen a través de una secuencia lineal de departamentos y las materias primas se colocan en el primer proceso y/o en los sucesivos. Otros procesos se catalogan como selectivos, donde se fabrican productos derivados de una materia prima, originándose una producción conjunta: Con productos y subproductos, según el valor relativo de venta, son subprocesos independientes precedidos de un subproceso común. (p.84)

De acuerdo con el número de productos elaborados los procesos simples, son aquellos de los cuales se obtienen un sólo producto, resultado de procesos secuenciales o paralelos. De los procesos compuestos se obtienen varios productos, estos procesos pueden ser alternativos, acumulativos y paralelos. En los procesos alternativos, el incremento del volumen de producción de uno de los artículos obliga a reducir el nivel de otros; mientras que en los acumulativos al incrementar la producción de un artículo inevitablemente genera incremento de otros; en los procesos paralelos el volumen de producción de uno de los productos no afecta el volumen de los demás.

### **Método de Sistema de Costeo por Orden de Producción.**

Para este trabajo es conveniente aplicar el método de Sistema de Costeo por orden de Producción, los cuales han sido utilizados tradicionalmente según Morillo (citado por Espinoza, 2014) como los “sistemas por órdenes específicas y por procesos, sistemas históricos y predeterminados, sistemas variable y absorbente; éstos pueden ser combinados, rediseñados, complementados y/o

adaptados a las necesidades y características específicas de cada organización” (p.17).

De la misma manera Sáez (1993) manifiesta sobre el tema que:

Un sistema de costos tiene por los menos dos objetivos: Suministrar información para la toma de decisiones, planeación y control de las operaciones. Desarrollo de datos históricos para determinación y valuación de inventarios, costos de ventas, cifras usadas en la preparación de balances y estado de pérdidas y ganancias. (p.36)

Por lo que se cree es conveniente aplicar este sistema, ya que es el más adaptable a las necesidades que presentan en dicho contexto y en cuanto a la falencia técnica de etiquetar los diferentes precios por unidad al calzado.

## Capítulo 3

### Propuesta Metodológica para la aplicación del Sistema de Costos por Órdenes de Producción.

#### Normativa General Existente

Dentro de la fábrica de calzado es importante mencionar que se fundamentan en una normativa interna en las cuales basan su funcionamiento de la siguiente manera:

#### Estructura Organizacional y Funcional

Hace referencia a la distribución de roles de cada elemento humano dentro de la empresa y los cargos y funciones que ellos desempeñan ordenados de manera jerárquica.

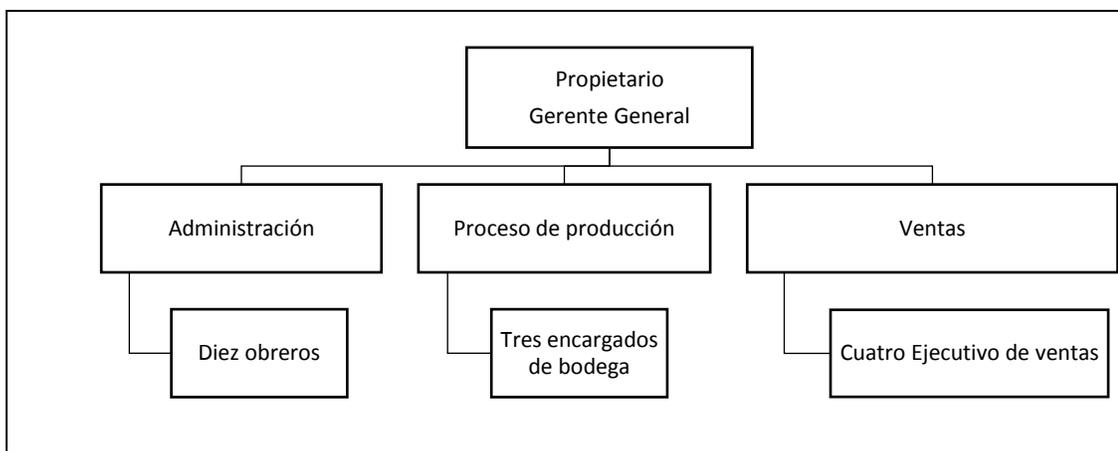


Figura 2. Organigrama de funciones de fábrica de calzado "RUTHCITA". En referencia a los principales departamentos de la fábrica. Guambaña Blanca.

Al ser una microempresa creada a partir del emprendimiento artesanal hay que considerar que las funciones de los integrantes están basadas en el

bien común de la fábrica, lo que quiere decir que el trabajo en equipo es el principal elemento que caracteriza a la empresa, y no existe diferencias marcadas entre dueña, administradores y obreros, pues todos son importantes aquí por el rol que desempeñan individualmente y colectivamente, de tal manera que se pueden distinguir los siguientes departamentos y sus funciones dentro de la empresa:

***Departamento de Gerente Propietario.***

- Vigilar la adecuada administración de la fábrica.
- Definir Metas y Objetivos para la fábrica.
- Implementar sistemas de Control.
- Presidir las reuniones de los grupos de trabajo.
- Aprobar Costos de Producción y precios de Ventas.
- Coordinar y aprobar la realización de capacitaciones al personal sobre el sistema.

***Departamento Administrativo/Contabilidad.***

- Establecer conjuntamente con el jefe de producción los consumos de materiales, mano de obra y gastos indirectos de fabricación, para la obtención de los costos.
- Definir los documentos que se llevaran manualmente.
- Realizar un seguimiento constante a la implementación del Modelo de Control y Asignación de Costos.
- Revisar constantemente los ingresos, egresos, ventas y utilidades operacionales

***Jefe de Producción.***

- Definir estándares de producción y coordinar estudios técnicos de productos terminados.

- Determinar Conjuntamente con el departamento de diseño requerimientos de materiales para la producción.
- Revisar periódicamente si las maquinarias se encuentran en buen estado o necesitan mantenimiento.
- Determinar si el personal necesita algún requerimiento.
- Ingresar y entregar a cada departamento las órdenes de producción.

***Departamento de Compras.***

- Analizar los proveedores que poseen precios bajos y créditos.
- Informar la existencia de variaciones de precios, o características perjudiciales de los proveedores.
- Entregar los materiales a su debido tiempo.
- Informar a gerente propietario, administración/contabilidad y al jefe de producción la inexistencia de algún material.

***Departamento de Ventas.***

- Analizar a los posibles clientes por medio de la central de riesgo.
- Determinar mensualmente los modelos con mayor rentabilidad en el mercado.
- Informar la existencia de devoluciones al gerente propietario.
- Administración/contabilidad y jefe de producción.
- El proceso de Producción de la fábrica es por secciones definidas, en la cual el gerente propietario actúa como líder quien es el encargado de mantener diariamente la producción al ritmo adecuado.

***Diseño.***

- Obtener nuevos diseños.
- Dar a conocer al gerente propietario y jefe de producción los consumos de materiales en los distintos modelos.

- Revisar antes de diseñar los materiales que se pueden utilizar y existentes en bodega.

### ***Bodega.***

- Revisar con el Departamento de compras la existencia de materiales para la producción.
- Entregar al jefe de producción la requisición de materiales.
- Ingresar los materiales adquiridos por el departamento de compras
- Ingresar la mercadería terminada y constatar con el jefe de producción la cantidad exacta.
- Revisar el calzado antes de entregar al cliente si la mercadería se encuentra en buen estado antes de entregarla.

### **Cambios con la aplicación de la propuesta**

El momento en que la materia prima pasa a un producto elaborado, el objetivo del sistema de costeo es clasificar, registrar y agrupar los diferentes elementos, que ocurre durante el proceso con la finalidad de establecer un precio unitario a dicho producto, lo cual se espera lograr con la implementación de dicho sistema, ya que en la actualidad la empresa no cuenta con un sistema de contabilidad que pueda satisfacer esta necesidad, por lo que los precios unitarios no están siendo reales a su costo de producción.

Para esto se espera tener un conjunto de procedimientos, técnicas, registros e informes estructurados sobre la necesidad teórica y otros principios que tienen por objeto la determinación de los costos unitarios de producción y el control de las operaciones fabriles efectuadas.

### **Mejoras al aplicar el sistema de Costos por órdenes de producción**

El costo de producir una manufactura se puede decir que es el valor del conjunto de productos de una fábrica, que son los materiales directo e indirecto, mientras que los esfuerzos se relacionan con la mano de obra, por lo tanto al

implementar el proyecto se va a mejorar las condiciones para ser adquirido por el sector comercial, por lo que el costo de producto que se desea fabricar a mejorar su rentabilidad al obtener costos reales en base a todas las variables posibles que puedan determinar dicho valor.

### **Antecedentes de la propuesta**

El sector artesanal dedicado exclusivamente a la elaboración de calzado se ha acrecentado en los últimos años; lo que ha provocado que la competencia en este mercado tome medidas en cuanto a los precios, calidad, modelos y tiempos de entrega de sus productos; por lo que ha sido de suma importancia que cada fábrica vaya implementando diferentes sistemas de costeo, en este caso por órdenes de producción.

Las órdenes de Producción es un sistema aplicable en estas empresas debido a los controles que mantiene de acuerdo con la materia prima mano de obra y CIF para la inspección de sus productos terminados. De igual manera el Modelo de Costos por Órdenes de Producción da a conocer detalladamente la cantidad, costo de producto y procesos y a controlar operaciones que son de las distintas líneas del producto. Por ello es necesario que la Fábrica de Calzado “RUTHCITA” establezca un modelo de costeo donde la información que se obtenga ayude a establecer un control de costos y mejorar la valoración de inventarios que optimizaran los beneficios obtenidos, por lo cual se ha levantado este proyecto y se presenta el cuadro proporcional a los gastos requeridos.

### **Factibilidad Presupuestaria**

La aplicación de un sistema de costeo por órdenes de producción proporcionará a la Fábrica de Calzado Ruthcita beneficios rentables que a su vez le permitirán reinvertir su capital en mejora continua y control de calidad. Además, esto le facilitará el acceso a los préstamos que entidades financieras ofrecen a microempresarios.

## Descripción de la Propuesta

La necesidad de implantar un sistema de costeo por órdenes de producción contribuirá para que la Cosedora Samanta pueda disponer de una información real y oportuna de costos de producción para medir el control de desempeño y la toma de decisiones. El sistema de costos existente es inadecuado, por lo que no proporciona información real tanto de inventarios como de productos en proceso y productos terminados, por tal razón no logran fijar sus precios basándose en sus costos; sino más bien, lo hacen de acuerdo con estimaciones o tomando en cuenta los precios de la competencia.

A través de la investigación se pudo determinar que no existe un adecuado manejo de las tres categorías básicas de costo de manufactura (materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de manufactura), lo cual ocasiona que se valore de manera empírica el costo del producto, dando paso a criterios no tan confiables referentes al costo de producción.

Un sistema de costos es un instrumento de control para mejorar la producción. Es indispensable que se tomen en cuenta que los costos deben brindar información contable real que permita al dueño tomar decisiones adecuadas y oportunas con el objetivo de mejorar la rentabilidad y a la vez ser competitivo; para este procedimiento es necesario seguir un diseño de costos por órdenes de producción, el mismo que ofrecerá mecanismos para asignar los costos reales a cada uno de sus productos y mejorar la administración de los recursos, lo que sin lugar a dudas traerá beneficios tanto para el negocio como para sus clientes.

Tabla 1  
*Inversión para la Aplicación del presente Trabajo*

DETALLE	P. UNITARIO	UNIDADES	TOTAL
Movilización	1,25	120	150
Internet	0,8	100	80
Copias	0,03	150	4,5
Anillados	1	6	6

Asesoramiento	100	7	700
Proyecto Propuesta	800	1	800
Impresiones	0,1	480	48
Imprevistos 10%	178,85	1	178,85
TOTAL			1967,35

*Nota:* se presenta los principales gastos a ser utilizados al momento de realizar la investigación.

## **Diseño del Sistema de Costos por Procesos**

### **Objetivo del Sistema de Costos por Procesos.**

El objetivo de diseñar un sistema de costos por procesos es obtener el costo total de producción de calzado, así como también el costo unitario de un par de zapatos, esto para determinar el modelo óptimo de gestión del modelo de producción.

El objetivo se enfoca en la Implementación de un “Aplicación de sistema de costos por órdenes de producción en una fábrica de calzados de la ciudad de Azogues” con la finalidad de obtener costos adecuados e información oportuna para mejorar la rentabilidad, la misma que tiene como fundamentación teórica, técnica y empírica, las distintas propuestas desarrolladas acerca de este tema, llamadas a permitir el mejoramiento en la rentabilidad, y con ello estimar la proyecciones de crecimiento de la las ganancias de la organización, impulsar un pensamiento estratégico entre los propietarios para hacer frente a las fluctuaciones del mercado y de la economía en general, ya estas variables crean un ambiente de incertidumbre, situación que se puede mitigar con un adecuado manejo de los costos.

### **Elementos que conforman el costo**

#### **Materia Prima o Materiales.**

Para la elaboración de calzado, la principal materia prima utilizada es el cuero natural – sintético o gamuza. El cuero que se obtiene de las pieles de los animales y es un material que luego de ser tratado se consigue en diferentes

colores, es mucho más resistente y por lo tanto tiene un valor más alto que el cuero sintético, que también es un material muy utilizado en la fabricación de calzado, y se lo puede conseguir en una gran variedad de colores y texturas.

Los tacos utilizados son muy variados y dependen del modelo de zapato, se encuentran en diferentes tamaños, formas y grosor. El material de los tacos es el plástico y algunos son forrados con el mismo cuero sintético del zapato y otros vienen ya pintados de diferentes colores (negro, cafés, entre otros).

Plantillas por su parte son pre-fabricadas, de la misma manera se coloca una plantilla de cartón un tanto más duras y gruesas que las plantillas del terminado, se encuentran adheridas de tal manera que no se nota a simple vista, y están recubiertas por las plantillas finales que se colocan al final del procedimiento, estas están a la vista y llevan impreso la marca de la empresa con el número del zapato. De igual manera las punteras y taloneras, como su nombre lo indica son colocadas en las puntas y la parte del talón de los zapatos, su función es darle resistencia y forma a la punta y talonera del calzado.

### **Mano de Obra.**

En la fabricación de calzado existen varias personas que intervienen en el proceso productivo, ubicadas de manera estratégica en la fábrica, cada una de ellas con su respectiva tarea:

- Modelador: Es aquella persona encargada de modelar, dibujar las piezas del diseño en el cartón para que luego se corte el material.
- Cortador: Es el encargado de cortar las piezas en el cuero o sintético, este trabajo lo realizan con una cuchilla.
- Armador: Estos trabajadores están encargados de armar el zapato, colocando los cortes terminados en hormas y dándole forma al zapato.

- Aparador: Persona encargada de unir las todas las piezas que han sido cortadas mediante el cocido, estas costuras las realiza con una máquina de coser para obtener ya los cortes terminados.
- Plantador: Encargado de la colocación de punteras, taloneras, plataformas o tacos que serán sujetados con pegamento y clavos, por último, colocará la fibra y las plantillas.
- Cocedor: Aquella persona encargada de unir todas las piezas, que han sido cortadas, mediante hilos y una máquina de coser.
- Cardador: Persona encargada de quitar los excedentes de material, lijar y pulir el corte después del montado, para una mejor adición del zapato.
- Empaquetador: Persona encargada de colocar los zapatos terminados en sus respectivas cajas, escribir o colocar en caso de venir ya impresas el modelo y número de zapato en la caja. Además, los empaquetadores revisan que el zapato no tenga ninguna falla antes de ser empaquetado.
- Operarios: Aquellas personas que trabajan de manera manual y realizan en la fábrica trabajos complementarios como descalce, colocación de adornos, de pegamento, quemar hilos, entre otros.

### **Costos Indirectos de Fabricación.**

Entre los materiales utilizados en la fabricación que se encuentran dentro de este grupo tenemos: pegamento, hilo, clavos que son utilizados en la elaboración de los zapatos, pero la cantidad y valor que interviene en el producto no son demasiado significativos, pero sin embargo deben ser considerados por el sistema de costeo.

En estos costos también se encuentra la mano de obra indirecta, como los gerentes y supervisores de la planta que, a pesar de no tener relación directa con el proceso de producción, son necesarios para llevar a cabo la elaboración del calzado, ya que proponen las estrategias de mercadeo, distribución, financiación, son los que llevan las riendas de la empresa.

El costo de la energía eléctrica empleada en la fábrica para la iluminación y funcionamiento de las maquinarias, el gas utilizado en algunas máquinas como los hornos y seguros de los empleados, son elementos que deben también ser considerados en el precio del producto final.

### **Maquinaria.**

En la fábrica se encuentra diferentes tipos de maquinarias para la elaboración del calzado como:

#### ***Máquina rebajadora.***

Lo que hace esta máquina es cortar las orillas de las piezas de cuero o sintético con una cuchilla para que al unir las entre sí no existan bordes sobresalidos que lastimen el pie.

#### ***Máquina de coser.***

Esta máquina es utilizada para coser el forro con la costura, y los bordes de las piezas.

#### ***Máquina asentadora.***

Con esta máquina se logra asentar los bordes que se producen luego del montado de las puntas, así el zapato estará listo para el pegado de la suela.

#### ***Máquina pegadora de suelas.***

Esta máquina realiza la colocación del pegamento sobre la suela y el zapato dejando secar por unos minutos para que el pegado se realice correctamente.

#### ***Máquina fijadora del tacón.***

Con esta máquina se realiza el clavado y pegado del tacón con su respectiva boca tapa.

### ***Máquina troqueladora.***

Es aquella maquina encargada de hacer perforaciones o grabar algún escrito en el cuero o sintético, existen maquinas troqueladoras que son manuales.

### ***Máquina de cortado.***

Maquina encargada de recortar las piezas plasmadas o dibujadas por el diseñador en el material.

Tabla 2  
*Composición del Costo de un Par de Zapatos*

Composición del costo de un par de zapatos		
	\$	%
MPD	5,99	19,76
MOD	15,12	49,88
CIF	9,2	30,35
TOTAL	30,31	100,000

*Nota:* Definición de los porcentajes a ser tomados en cuenta, para su precio.

El tiempo que se invierte en la fabricación de un par de zapatos, en una fábrica que tiene un proceso de producción manual en un 90%, es de 553 minutos, lo que equivale a 9 horas con 13 minutos, de los cuales las 8 primeras horas están destinadas al diseño del modelo del zapato, actividad que se realiza por una sola ocasión en el proceso, y a partir del cortado que es una actividad desde la cual se repite la producción, el tiempo que toma realizar un par de zapatos es de 1 hora y trece minutos.

Dentro de los CIF para la obtención del costo total de un par de zapatos se encuentran: depreciaciones de maquinarias, depreciaciones de edificios, arriendos, consumo de energía eléctrica, agua y teléfono, mano de obra indirecta como: sueldos del personal administrativo, gerentes y supervisores;

materia prima indirecta como: hilo, pegamento, papel, lápiz, clavos, tachuelas, tornillos, papel de seda-embalaje.

### Diseño del Proceso de Producción.

Con todos los diversos modelos que realizan los diferentes productores del cantón Azogues para la producción de su calzado, se realizó un estudio donde éstos fueron separados para luego agruparlas según los costos similares, duración y tipo de acciones realizadas en el proceso, quedando al final nueve procesos que se manifiesta en la siguiente figura.

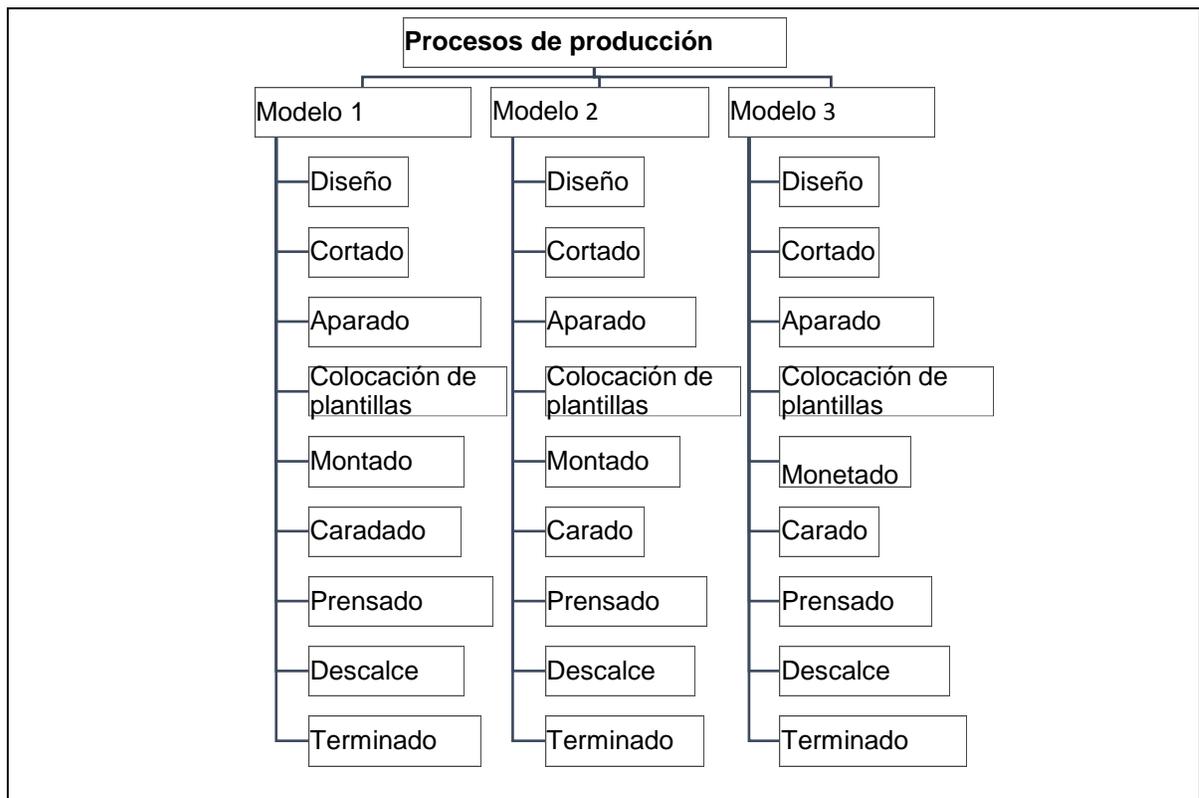


Figura 3. Procesos de producción en la fábrica de calzado "RUTHCITA", en referencia a los diferentes modelos que se produce, tomado como referencia de Morocho Norma.

Este proceso de producción nos indica que se realiza a través de líneas independientes, modelo 1, modelo 2 y modelo 3, de manera simultánea, pero de acuerdo a la investigación realizada se ve que la empresa no cuenta con el

espacio físico y la maquinaria necesaria para realizar los tres modelos de manera simultánea, por lo que se hacen en procesos separados por lo que realmente sucede en la producción del calzado de Azogues es que se tiene que esperar a que el primer lote de producción esté terminado para poder comenzar con el siguiente lote que es el modelo 2, de igual manera al término de este, se vuelve al proceso 1 para la elaboración del modelo 3, y así sucesivamente de acuerdo al número de modelos que deseen realizar.

### **Análisis de Tiempos y Movimiento**

Tabla 3  
*Medidas de Tiempo en el Proceso de Producción*

	<b>PROCESO</b>	<b>MEDIDAS DE TIEMPO</b>
1	Diseño	8 horas
2	Cortado	3 minutos
3	Aparado	21 minutos
4	Colocación de plantillas pre-fabricadas	2 minutos
5	Montado	4 minutos
6	Cardado	2 minutos
7	Pensado	18 minutos
8	Descalce	3 minutos
9	Terminado	5 minutos

*Nota:* Se ha distribuido los tiempos por cada proceso.

Se ha realizado una ilustración de los tiempos y movimientos de cada uno de los procesos para la producción de calzado, en donde los tiempos que se muestran por cada paso fueron calculados a través de la media de todos los resultados de la investigación efectuada, y las actividades específicas que se ejecutan en cada uno de los nueve procesos, se obtuvieron de la entrevista realizada al gerente propietario de la fábrica Norma Morocho.

### **Actividades Operacionales**

A continuación, se detallan las actividades operacionales pertinentes a realizar según el proyecto:

1. Los productos que se van a fabricar son los zapatos con tacón, de muñeca y plataforma que son los más consumidos en el mercado según la Gerente Propietaria.
2. La cantidad de zapatos que se producirán al día según la capacidad para producir y tiempos en cada proceso basada en la investigación es de una docena, esta cantidad puede variar dependiendo del estudio de mercado y la responsabilidad de cada uno de los dueños de los diferentes talleres.
3. De acuerdo con la investigación, la producción de calzado varía según la época del año, en los meses de mayo y diciembre que son los meses con mayor cantidad de demanda de calzado, la producción se incrementa, esto se determina por el estudio de mercado de cada uno de los productores de calzado.
4. El tiempo promedio para la elaboración completa de un nuevo modelo de un par de zapatos es de 9 horas con 18 minutos, donde las primeras 8 horas pertenecen al diseño del calzado, su boceto y los moldes, que se realiza una sola vez, luego de este paso la duración del proceso de un par de zapatos cuyo modelo ya ha sido diseñado es de 1 hora y 18 minutos.
5. El personal que es necesario para la elaboración de calzado es: un diseñador, un cortador, aparador, modelador, plantador.
6. Para el plan de compra de materiales, se realizará la compra de material sintético que es importado desde Brasil.

### **Plan de Cuentas**

Es un sistema lógico, ordenado y sistemático de las cuentas que se utilizan en una entidad específica con su denominación y código correspondiente, sirven como estructura básica de la organización y del diseño del sistema contable. Un plan de cuentas es flexible, capaz de aceptar nuevas

cuentas en el cual se aplica el Principio de Consistencia que radica en que según su naturaleza las operaciones afectan siempre a las mismas cuentas.

### **Estructura del Plan de Cuentas.**

Codificar un plan de cuentas es asignarle un número, letras o una combinación de ambos a las cuentas, dicho código llega a ser equivalente al nombre de la cuenta.

- Primer dígito: Identifica el título.
- Segundo dígito: Identifica el grupo.
- Tercer y Cuarto dígito: Identifican a la cuenta principal.
- Quinto y Sexto dígito: Identifican a las subcuentas.

Tabla 4  
*Codificación de Productos (parte 1)*

<b>CODIGO</b>	<b>NOMBRE DE CUENTA</b>
1.	ACTIVO
1.1.	CORRIENTE
1.1.01.	Caja
1.1.02.	Caja Chica
1.1.03.	Bancos
1.1.03.01	Banco del Pichincha
1.1.03.02	Banco del Austro
1.1.04.	Fondo Rotativo
1.1.05.	Inversiones Financieras Corto Plazo
1.1.06	Documentos y cuentas por cobrar a clientes
1.1.07.	Anticipos a empleados
1.1.08.	Provisión cuentas incobrables
1.1.09.	Inventario de productos terminados
1.1.10.	Inventario de materias primas
1.1.10.01	Material Sintético
1.1.10.02	Textil
1.1.10.03	Cuero
1.1.10.04	Plantillas pre-fabricadas
1.1.10.05	Punteras
1.1.10.06	Talonerías
1.1.10.07	Plantas

1.1.10.08	Tacones alto 7.5
1.1.10.09	Bocatapas de cuero sintético
1.1.10.10	Adornos laso
1.1.10.11	Plantillas terminado
1.1.10.12	Cajas de cartón
1.1.11.	Inventario de Producción en Proceso
1.1.11.01	Inventario de Producción en Proceso-Diseño
1.1.11.02	Inventario de Producción en Proceso-Cortado
1.1.11.03	Inventario de Producción en Proceso-Aparado
1.1.11.04	Inventario de Producción en Proceso-Colocación de Plantillas Pre-fabricadas
1.1.11.05	Inventario de Producción en Proceso-Montado

---

*Nota:* Se realiza en base a seis códigos designados a cada producto.

**Tabla 5**  
*Codificación de Productos (parte 2)*

<b>CODIGO</b>	<b>NOMBRE DE CUENTA</b>
1.1.11.06	Inventario de Producción en Proceso-Cardado
1.1.11.07	Inventario de Producción en Proceso-Prensado
1.1.11.08	Inventario de Producción en Proceso-Descalce
1.1.11.09	Inventario de Producción en Proceso-Terminado
1.1.12.	Provisión de inventarios obsoletos
1.1.13.	IVA Pagado
1.1.14.	Anticipo IVA Retenido
1.1.15.	Retención en la Fuente del Impuesto a la Renta
1.1.16.	Productos en Proceso-Materiales
1.1.16.	Productos en Proceso-Mano de Obra
1.1.16.	Productos en Proceso-CIF
1.2.	PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO
1.2.01	Terrenos
1.2.02	Edificios
1.2.03	Depreciación acumulada edificio
1.2.04	Maquinaria y Equipo
1.2.04.01	Máquina de Coser
1.2.04.02	Prensadora
1.2.04.03	Troqueladora
1.2.04.04	Viradora
1.2.04.05	Pulidora
1.2.04.06	Horno
1.2.04.07	Enfriador
1.2.04.08	Armadora

1.2.04.09	Conformadora de Puntas/Talones
1.2.04.10	Selladora
1.2.04.11	Aparadora
1.2.04.12	Maquina con choque térmico
1.2.04.13	Banda Transportadora
1.2.04.14	Reactivador
1.2.05	Depreciación acumulada maquinaria y equipo
1.2.05.01	Depreciación acumulada Máquina de Coser
1.2.05.02	Depreciación acumulada Prensadora
1.2.05.03	Depreciación acumulada Troqueladora
1.2.05.04	Depreciación acumulada Viradora

*Nota:* Se realiza en base a seis códigos designados a cada producto.

**Tabla 6**  
*Codificación de Productos (parte 3)*

<b>CODIGO</b>	<b>NOMBRE DE CUENTA</b>
1.2.05.05	Depreciación acumulada Pulidora
1.2.05.06	Depreciación acumulada Horno
1.2.05.07	Depreciación acumulada Enfriador
1.2.05.08	Depreciación acumulada Armadora
1.2.05.09	Depreciación acumulada Conformadora de Puntas/Talones
1.2.05.10	Depreciación acumulada Selladora
1.2.05.11	Depreciación acumulada Aparadora
1.2.05.12	Depreciación acumulada Maquina con choque térmico
1.2.05.13	Depreciación acumulada Banda Transportadora
1.2.05.14	Depreciación acumulada Reactivador
1.2.06	Equipo de computación
1.2.07	Depreciación acumulada equipo de computación
1.2.08	Muebles de Oficina
1.2.09	Depreciación acumulada muebles de oficina
1.2.10	Equipo de oficina
1.2.11	Depreciación acumulada de equipo de oficina
1.3.	<b>OTROS ACTIVOS</b>
1.3.01	Documentos por cobrar largo plazo
1.3.02	Cuentas por cobrar largo plazo
<b>2.</b>	<b>PASIVO</b>
2.1.	<b>CORRIENTE</b>
2.1.01	Sueldos y salarios acumulados por pagar
2.1.02	Beneficios sociales por pagar
2.1.02.01	Décimo tercer sueldo por pagar

- 2.1.02.02 Décimo cuarto sueldo por pagar
- 2.1.02.03 Vacaciones
- 2.1.03 Participación trabajadores por pagar
- 2.1.04 IESS por pagar
- 2.1.04.01 Aporte patronal por pagar
- 2.1.04.02 Fondo de Reserva
- 2.1.05 Anticipo retención al impuesto en la renta
- 2.1.06 IVA retenido por pagar
- 2.1.07 IVA cobrado
- 2.1.08 Préstamos bancarios corto plazo
- 2.1.09 Documentos y cuentas por pagar a proveedores

---

*Nota:* Se realiza en base a seis códigos designados a cada producto.

Tabla 7  
*Codificación de Productos (parte 4)*

<b>CODIGO</b>	<b>NOMBRE DE CUENTA</b>
2.1.10	Otras cuentas por pagar
2.2.	NO CORRIENTES O FIJOS
2.2.01	Préstamos bancarios largo plazo
2.2.02	Hipotecas por pagar
<b>3.</b>	<b>PATRIMONIO</b>
3.1.	CAPITAL SOCIAL
3.1.01	Capital accionario
3.1.02	Aportes a futuras capitalizaciones
3.2.	RESERVAS
3.2.01	Reservas legales
3.2.02	Reservas estatutarias
3.2.03	Reservas especiales
3.3.	SUPERAVIT DE CAPITAL
3.3.01	Reserva de capital
3.4.	RESULTADOS
3.4.01	Utilidades presente ejercicio
3.4.02	Utilidades retenidas años anteriores
4.	RENTAS
4.1.	OPERATIVAS
4.1.01	Ventas de artículos terminados
4.2.	NO OPERATIVAS
4.2.01	Venta de desperdicios
4.2.02	Descuentos en compras
4.3.	EXTRAORDINARIAS

4.3.01	Utilidad en venta de activos fijos
5.	GASTOS
5.1.	OPERACIONALES
5.1.01	Sueldos y salarios
5.1.02	Beneficios y Prestaciones Sociales
5.1.03	Horas Extras
5.1.04	Aporte Patronal al IESS
5.1.05	Mantenimiento y Reparación de Activos Fijos
5.1.06	Depreciación de Activos Fijos
5.1.07	Descuentos en ventas
5.1.08	Servicios Básicos
5.1.09	Suministros y materiales de oficina

---

*Nota:* Se realiza en base a seis códigos designados a cada producto.

**Tabla 8**  
*Codificación de Productos (parte 5)*

<b>CODIGO</b>	<b>NOMBRE DE CUENTA</b>
5.1.10	Aseo y Limpieza
5.1.11	Gasto Proceso Diseño
5.2.	NO OPERATIVOS
5.2.01	Intereses Pagados
5.3.	EXTRAORDINARIOS
5.3.01	Perdida en venta de activos fijos
6.	COSTO DE PRODUCCION Y VENTAS
6.1.	COSTO PRIMO
6.1.01	Materia prima directa
6.1.02	Mano de Obra directa
6.1.02.01	Cortador
6.1.02.02	Modelador
6.1.02.03	Aparador
6.1.02.04	Plantador
6.1.02.05	Cardador
6.1.02.06	Emplantillador
6.1.02.07	Empastador
6.1.02.08	Obrero
6.2.	COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION
6.2.01	Costos indirectos de fabricación
6.2.01.01	Seguros
6.2.01.02	Depreciación edificio
6.2.01.03	Depreciación maquinaria

6.2.01.04	Pegamento
6.2.01.05	Clavos/Tornillos
6.2.01.06	Gerente
6.2.01.07	Arriendo
6.2.01.08	Servicios Básicos
6.2.01.09	Gas
6.2.01.10	Sueldos Administrativos
6.2.01.11	Supervisores
6.2.01.12	Hilo
6.2.02	Costo de Productos vendidos

---

*Nota:* Se realiza en base a seis códigos designados a cada producto.

Las cuentas más significativas que se encuentran en este plan de cuentas son las siguientes:

- **Inventario de materias primas:** En esta cuenta se van a registrar los valores de todos los materiales para la elaboración del producto (calzado), dentro de estas se encuentran las cuentas auxiliares: material sintético, cuero y textil, esta cuenta tiene saldo deudor, se debita cuando se realizan compras de materiales, y se acredita cuando los materiales son transferidos a la producción o por devoluciones a los proveedores. Además, en esta cuenta se registra el inventario inicial y final.
- **Inventario de Productos en Proceso:** En esta cuenta se encuentran todos aquellos productos que están siendo elaborados pero aún no se han convertido en productos terminados, se registra el inventario inicial y final, tiene cuentas auxiliares de cada uno de los diferentes procesos con los que cuenta la fábrica/taller, tiene saldo deudor, se debita cuando ingresan materiales, mano de obra y costos indirectos de fabricación a los diferentes procesos de producción, y se acredita cuando el producto se encuentra completamente terminado.

- **Inventario de Productos Terminados:** En esta cuenta se almacenan todos los productos que han sido terminados en el proceso de producción, el inventario inicial y final, tiene saldo deudor, se debita con la cantidad que se transfiere de los productos terminados del inventario de productos en proceso y se acredita cuando los productos son vendidos al costo, antes de la utilidad.
- **Sueldos y Salarios:** En esta cuenta se registran todos los sueldos y salarios percibidos por los trabajadores de la fábrica, considerando únicamente los días laborados, además en el caso de que hayan trabajado fuera de su horario normal de labor, se les pagara por horas extras y horas suplementarias, esta cuenta tiene saldo deudor.
- **Beneficios y Prestaciones Sociales:** El trabajador debe ser afiliado al seguro desde el primer día que ingresa al trabajo, esto debe ser realizado por parte del empleador. Además, el trabajador tiene derecho a percibir el pago del décimo tercer y décimo cuarto sueldo, a un período de vacaciones remuneradas al año y el fondo de reserva a partir del segundo año de trabajo, esta cuenta tiene saldo deudor.
- **Mano de Obra:** En esta cuenta se registra el trabajo que realizan las personas de la fábrica para elaborar el producto terminado, tiene saldo deudor, se debita en el momento que se realizan los pagos de sueldos, salarios y beneficios sociales a los empleados y se acredita en el momento que estas personas realizan los diferentes procesos, es de saldo deudor.
- **Costos Indirectos de Fabricación:** En esta cuenta se van a registrar todos los costos que se utilizan para producción, pero no de una manera directa o con un costo cuantificable, es de saldo deudor, esta cuenta se debita al momento de registrar los materiales, mano de obra o costos generales todos estos indirectos, y se acredita cuando estos son transferidos a cada uno de los procesos de producción.

## Control de Costos

### Tratamiento de la Materia Prima.

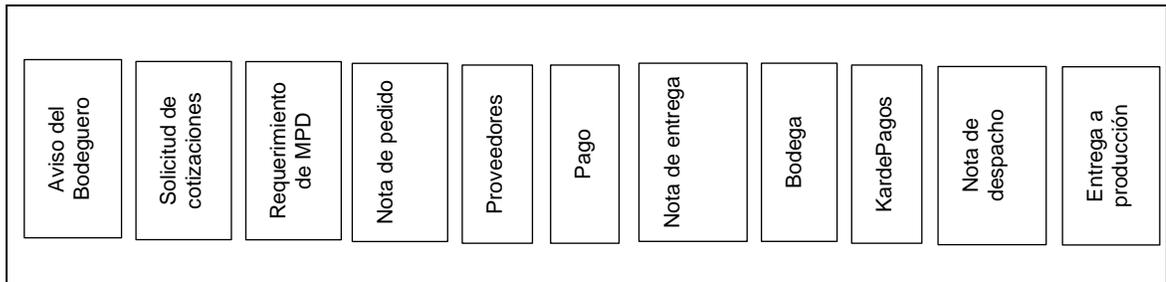


Figura 4. Tratamiento de la materia prima en la fábrica de calzado “RUTHCITA”, en base al proceso de distribución, tomado de la normativa de la fábrica de Calzado “RUTHCITA”.

-----CALZADO RUTHCITA ORDEN DE COMPRA N.- 1
--

El tratamiento de la materia prima comienza con el aviso del bodeguero de la necesidad de materiales, posterior a esto se realiza la solicitud de cotizaciones a diferentes proveedores para revisarlas y poder elegir la que tenga mejores precios, calidad del producto y los plazos de pagos, además se realiza una orden de compra de materiales donde se especificará el proveedor al que se va a comprar, su dirección y teléfono, la fecha, cantidad, código, descripción, precio unitario y total del material que se va a adquirir.

### Modelo de Orden de Compra.

Tabla 9  
*Orden de Compra de Fábrica de Calzado*

Fecha.						
Proveedor:						
Dirección:				Teléfono:		
CÓDIGO	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIOS		
				UNITARIO	TOTAL	
					TOTAL	

*Nota:* Información tomada de la empresa Ruthcita.

Una vez que los materiales se encuentren en bodega se registran en el Kardex, que es el medio de control de los materiales en bodega, aquí se colocan sus entradas, salidas, devoluciones y envíos a producción. El método utilizado en el registro del Kardex será el Promedio Ponderado, se ha escogido este método para dar estabilidad a los costos a lo largo del tiempo, debido a que los precios e impuestos de los materiales son variables, los mismos que se ven diluidos en el costo del calzado.

### **Modelo de Kardex.**

Tabla 10  
*Kardex de la Fábrica de Calzado*

<b>CALZADO RUTHCITA</b>					
<b>KARDEX</b>					
MATERIAL					
METODO		UNIDADES DE MEDIDAS			
CANTIDAD MAX		CANTIDAD MIN			
CODIGO	DESCRIPCION	ENTRADAS	SALIDAS	EXISTENCIAS	

		CANT	PRECIO	VALOR	CANT	PRECIO	VALOR	CANT	PRECIO

**EMPRESA MATERIALES S.A**


*Nota:* Información tomada de la empresa Ruthcita.

Para la entrega a producción se realiza una orden de requisición donde se indica a que proceso van los materiales, el responsable, la cantidad y su valor, además se indica si estos son directos, indirectos, repuestos u otro.

### **Modelo de Nota de Entrega.**

Tabla 11  
*Orden de Requisición en la Fábrica*

ORDEN DE REQUISICION N.- 01 N.- 1					
DIRECTOS					
INDIRECTOS					
FECHA				REPUESTOS	
RESPONSABLE				OTROS	
CODIGO	UNIDAD	DESCRIPCION	CANTIDAD	PRECIOS	
				UNITARIO	TOTAL
<b>TOTAL</b>					

*Nota:* Información tomada de la empresa Ruthcita.

### Tratamiento de la Mano de Obra.

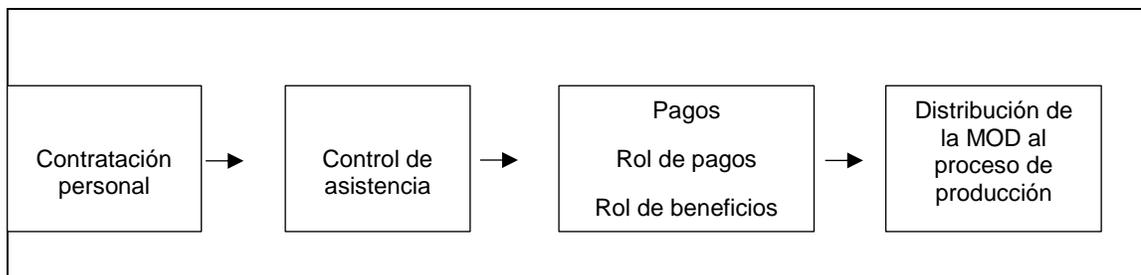


Figura 5. *Mano de obra en la fábrica de calzado "RUTHCITA", tomado como referencia de la empresa Ruthcita.*

El tratamiento del segundo elemento del costo comienza con la contratación de la mano de obra, esto se realiza haciendo pruebas a los aspirantes para probar sus capacidades y habilidades, para tener un control de la asistencia de las personas que trabajan en la fábrica, se utiliza la marcación a través del sistema de huella, el pago se realizará de manera mensual con el rol de pagos y beneficios sociales. El impuesto a la renta no consta en el rol de pagos debido a que el sueldo que ganan los empleados es el sueldo básico como mínimo, pero ninguno de ellos pasa de la base imponible. En épocas de

mayor demanda de calzado y en caso de existir se pagarán horas suplementarias con un recargo del 25% y horas extras con un recargo del 50%, además se pagará a cada uno de ellos el XIII sueldo, IX sueldo, las vacaciones y fondos de reserva.

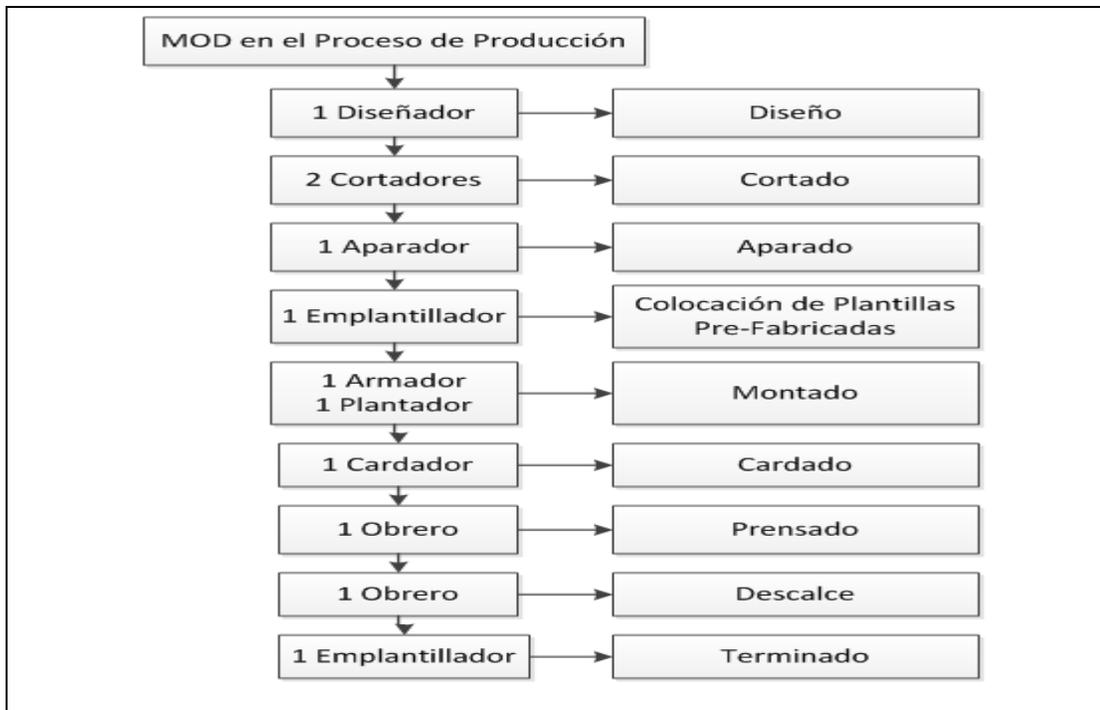


Figura 6. MOD en el Proceso de Producción de la fábrica de calzado "RUTHCITA", tomado como referencia de Calzado RUTHCITA.

### **Tratamiento de los Costos Indirectos de Fabricación.**

Los Costos Indirectos de Fabricación serán tratados de acuerdo con el espacio físico que ocupa cada proceso con respecto al total de espacio que tiene la fábrica, primero se detallan los Costos Indirectos de Fabricación en los que incurren las fábricas de calzado: Seguros de fábrica, depreciación de edificio, depreciación de maquinaria, pegamento, clavos/tornillos, sueldo de Gerente, arriendo, servicios básicos, gas, sueldos administrativos, sueldos de supervisores e hilo.

## Registro Contable

Se comienza el proceso de producción con una producción de 264 pares de zapatos de tacón de modelo simple color dorado para el mes de febrero.

Tabla 12  
*Registro Contable (parte 1)*

Fecha	Descripción	Ref	Auxiliar	Debe	Haber
12/12/2017	-1-				
	Inventario de materias primas	1.1.10.		1741,06	
	Material Sintético	1.1.10.01	542,5		
	Plantillas pre-fabricadas	1.1.10.04	205,92		
	Punteras	1.1.10.05	66		
	Taloneras	1.1.10.06	66		
	Plantas	1.1.10.07	269,68		
	Tacones alto 7.5	1.1.10.08	205,92		
	Bocatapas	1.1.10.09	21,12		
	Adornos laso	1.1.10.10	195,36		
	Plantillas terminado	1.1.10.11	100,88		
	Cajas de cartón	1.1.10.12	58,08		
	IVA Pagado	1.1.13.		208,93	
	Bancos	1.1.03.			1932,58
	Banco del Pichincha	1.1.03.01	1932,58		
	Retención en la Fuente IR.	1.1.15.			17,41
	<b>V/r. Compra de materia prima según orden de compra No. 001</b>				
			<b>PASAN</b>	<b>1949,99</b>	<b>1949,99</b>

*Nota:* Información tomada de la empresa Ruthcita.

Tabla 13  
*Registro Contable (parte 2)*

Fecha	Descripción	Ref	Debe	Haber
-------	-------------	-----	------	-------

			<b>Auxiliar</b>		
			<b>VIENE:</b>	1949,99	1949,99
-2-					
12/12/2017	Mano de Obra directa	6.1.02		2785,79	
	Sueldos y salarios	5.1.01	2772,73		
	Horas Extras	5.1.03	13,06		
	IESS por pagar	2.1.04			260,47
	Bancos	1.1.03.			2525,32
	Banco del Pichincha	1.1.03.01	2525,32		
<b>V/r. Pago sueldos, salarios y horas extras a los empleados de la fábrica del mes de enero</b>					
-3-					
12/12/2017	Mano de Obra directa	6.1.02		1145,51	
	Beneficios y Prestaciones Sociales	5.1.02	1145,51		
	Beneficios sociales	2.1.02			574,89
	Décimo tercer sueldo	2.1.02.01	232,15		
	Décimo cuarto sueldo	2.1.02.02	226,67		
	Vacaciones	2.1.02.03	116,07		
	IESS por pagar	2.1.04			570,62
	Aporte patronal	2.1.04.01	338,47		
	Fondo de Reserva	2.1.04.02	232,15		
<b>V/r. Pago de los beneficios sociales a los empleados de la fabrica</b>					
-4-					
12/12/2017	Costos indirectos de fabricación	6.2.01		2328,4	
	Seguros	6.2.01.01	115,45		
	Depreciación edificio	6.2.01.02	330,95		
	Depreciación maquinaria	6.2.01.03	1328,79		
	Pegamento	6.2.01.04	3,75		
	Clavos/Tornillos	6.2.01.05	5,4		
	Sueldo Gerente	6.2.01.06	353,09		
	Arriendo	6.2.01.07	61,36		
	Servicios Básicos	6.2.01.08	71,73		
	Gas	6.2.01.09	6,64		
	Sueldos Administrativos	6.2.01.10	22,27		
	Sueldo Supervisores	6.2.01.11	27,27		
	Hilo	6.2.01.12	1,7		

*Nota:* Información tomada de la empresa Ruthcita.

Tabla 14  
*Registro Contable (parte 3)*

Fecha	Descripción	Ref	Auxiliar	Debe	Haber	
Fecha	Bancos	Descripción	Ref	Auxiliar	Debe	Haber
	Banco del Pichincha	1.1.03.01			2328,4	
	<b>V/r. Pago de los costos indirectos de fabricación incurridos durante el mes</b>			<b>VIENE:</b>	8209,69	8209,69
	-5-					
12/12/2017	Inventario de Producción en Proceso-Diseño	1.1.11.01		558,93		
	Mano de obra directa	6.1.02			511,91	
	Costos indirectos de fabricación	6.2.01			47,01	
	<b>V/r. El gasto incurrido en mano de obra y CIF en el proceso de diseño.</b>					
	-6-					
12/12/2017	Inventario de Producción en Proceso-Cortado	1.1.11.02		558,92		
	Inventario de Producción en Proceso-Diseño	1.1.11.01			558,92	
	<b>V/r. Paso de los costos del proceso de diseño al proceso de cortado</b>					
	-7-					
12/12/2017	Inventario de Producción en Proceso-Cortado	1.1.11.02		1221,59		
	Inventario de materias primas	1.1.10.			542,5	
	Mano de Obra directa	6.1.02			480,48	
	Costos indirectos de fabricación	6.2.01			198,62	
	<b>V/r. Los costos de la materia prima, mano de obra y CIF en el proceso del Cortado</b>					
	-8-					
12/12/2017	Inventario de Producción en Proceso-Aparado	1.1.11.03		1780,51		
	Inventario de Producción en Proceso-Cortado	1.1.11.02			1780,51	
	<b>V/r. Paso de los costos del proceso de cortado al proceso de aparado</b>					
	-9-					
12/12/2017	Inventario de Producción en Proceso-Aparado	1.1.11.03		1237,71		
	Mano de Obra directa	6.1.02			569,65	
	Costos indirectos de fabricación	6.2.01			668,06	

Nota: Información tomada de la empresa Ruthcita.

Tabla 15  
Registro Contable (parte 4)

**V/r. Los costos de la materia prima, mano de obra y CIF en el proceso del Aparado**

-10-

12/12/2017	Inventario de Producción en Proceso-Colocación de Plantillas Pre-fabricadas	1.1.11.04	3018,22	
	Inventario de Producción en Proceso-Cortado	1.1.11.03		3018,22

**V/r. Paso de los costos del proceso de aparado al proceso de colocación de plantillas pre-fabricadas**

PASAN	16585,57	16585,57
<b>VIENEN</b>	<b>16585,57</b>	<b>16585,57</b>

-11-

12/12/2017	Inventario de Producción en Proceso-Colocación de Plantillas Pre-fabricadas	1.1.11.04	693,23	
	Inventario de materias primas	1.1.10.		205,92
	Mano de Obra directa	6.1.02		439,37
	Costos indirectos de fabricación	6.2.01		47,95

**V/r. Los costos de la materia prima, mano de obra y CIF en el proceso de colocación de plantillas pre-fabricadas**

-12-

12/12/2017	Inventario de Producción en Proceso-Montado	1.1.11.05	3711,47	
	Inventario de Producción en Proceso-Colocación de Plantillas Pre-fabricadas	1.1.11.04		3711,47

**V/r. Paso de los costos del proceso de colocación de plantillas pre-fabricadas al proceso de montaje**

-13-

12/12/2017	Inventario de Producción en Proceso-Montado	1.1.11.05	1347,23	
	Inventario de materias primas	1.1.10.		132
	Mano de Obra directa	6.1.02		960,95
	Costos indirectos de fabricación	6.2.01		254,27

**V/r. Los costos de la materia prima, mano de obra y CIF en el proceso de montaje**

-14-

12/12/2017	Inventario de Producción en Proceso-Cardado	1.1.11.06	5058,69	
------------	---	-----------	---------	--

*Nota:* Información tomada de la empresa Ruthcita

Tabla 16  
*Registro Contable (parte 5)*

Fecha	Descripción	Ref	Auxiliar	Debe	Haber
	Inventario de Producción en Proceso-Montado	1.1.11.05			5058,69
<b>V/r. Paso de los costos del proceso del montado al proceso de cardado</b>					
-15-					
12/12/2017	Inventario de Producción en Proceso-Cardado	1.1.11.06		777,56	
	Mano de Obra directa	6.1.02			488,46
	Costos indirectos de fabricación	6.2.01			289,1
<b>V/r. Los costos de la mano de obra y CIF en el proceso de cardado</b>					
			VIENEN	28173,75	28173,75
-16-					
12/12/2017	Inventario de Producción en Proceso-Prensado	1.1.11.07		5836,25	
	Inventario de Producción en Proceso-Cardado	1.1.11.06			5836,25
<b>V/r. Paso de los costos del proceso del cardado al proceso de prensado</b>					
-17-					
12/12/2017	Inventario de Producción en Proceso-Prensado	1.1.11.07		1165,51	
	Inventario de materias primas	1.1.10.			269,28
	Mano de Obra directa	6.1.02			160,16
	Costos indirectos de fabricación	6.2.01			736,07
<b>V/r. Los costos de la materia prima, mano de obra y CIF en el proceso de prensado</b>					
-18-					
12/12/2017	Inventario de Producción en Proceso-Descalce	1.1.11.08		7001,76	
	Inventario de Producción en Proceso-Prensado	1.1.11.07			7001,76
<b>V/r. Paso de los costos del proceso de prensado al proceso de descalce</b>					
-19-					
12/12/2017	Inventario de Producción en Proceso-Descalce	1.1.11.08		450,18	
	Inventario de materias primas	1.1.10.			227,04
	Mano de Obra directa	6.1.02			160,16

*Nota:* Información tomada de la empresa Ruthcita

Tabla 17

*Registro Contable (parte 6)*

Fecha	Descripción	Ref	Auxiliar	Debe	Haber
	Costos indirectos de fabricación	6.2.01			62,98
	<b>V/r. Paso de los costos del proceso de prensado al proceso de descalce</b>				
	<b>-20-</b>				
12/12/2017	Inventario de Producción en Proceso-Terminado	1.1.11.09		7451,93	
	Inventario de Producción en Proceso-Descalce	1.1.11.08			7451,93
	<b>V/r. Paso de los costos del proceso de descalce al proceso de terminado</b>				
			PASAN	50079,38	50079,38
	<b>-21-</b>				
12/12/2017	Inventario de Producción en Proceso-Terminado	1.1.11.09		549,26	
	Inventario de materias primas	1.1.10.			364,31
	Mano de Obra directa	6.1.02			160,16
	Costos indirectos de fabricación	6.2.01			24,78
	<b>V/r. Los costos de la materia prima, mano de obra y CIF en el proceso de terminado</b>				
	<b>-22-</b>				
12/12/2017	Inventario de productos terminados	1.1.09.		8001,2	
	Inventario de Producción en Proceso-Terminado	1.1.11.09			8001,2
	<b>V/r. Paso de los costos del proceso de terminado al inventario de productos terminados</b>				
	<b>-23-</b>				
12/12/2017	Costo de ventas	6.		4000,6	
	Inventario de productos terminados	1.1.09.			4000,6
	<b>V/r. El costo de ventas de la mitad de la producción-132 pares de zapatos</b>				
	<b>-24-</b>				
12/12/2017	Bancos	1.1.03.		5376,8	
	Banco del Pichincha	1.1.03.01	5376,8		
	Ventas de artículos terminados	4.1.01			4800,72
	IVA cobrado	2.1.07			576,09
	<b>V/r. La venta de 132 pares de zapatos más la utilidad del 20%</b>				
			TOTAL	68007,24	68007,24

Nota: Información tomada de la empresa Ruthcita

Tabla 18  
*Registro Contable de Unidades a Producir*

UNIDADES A PRODUCIR	DISEÑO	CORTADO	APARADO	COLOCACION DE PLANTILLAS PRE-FABRICADAS					
				MONTADO	CARDADO	PRESANSADO	DESCALSE	TERMINADO	
Cantidades Producidas	0	264	264	264	264	264	264	264	264
Recibidas del departamento anterior	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Terminadas y retenidas	0	0	0	0	0	0	0	0	0
En proceso inventario inicial	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Comenzadas (o añadidas) en el periodo	264	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>264</b>	<b>264</b>	<b>264</b>	<b>264</b>	<b>264</b>	<b>264</b>	<b>264</b>	<b>264</b>	<b>264</b>
<b>Presentación de cantidades</b>									
Terminadas y transferidas	264	264	264	264	264	264	264	264	264
Terminadas y retenidas	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>En proceso</b>	<b>Un. Equi./ % Avance</b>	<b>Un. Equi./ % Avance</b>	<b>Un. Equi./ % Avance</b>	<b>Un. Equi./ % Avance</b>	<b>Un. Equi./ % Avance</b>	<b>Un. Equi./ % Avance</b>	<b>Un. Equi./ % Avance</b>	<b>Un. Equi./ % Avance</b>	<b>Un. Equi./ % Avance</b>
Materiales	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mano de obra	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Costos generales	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Unidades perdidas	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>264</b>	<b>264</b>	<b>264</b>	<b>264</b>	<b>264</b>	<b>264</b>	<b>264</b>	<b>264</b>	<b>264</b>

*Nota:* Información tomada de la empresa Ruthcita

GERENTE

CONTADOR

Tabla 19  
*Estado de Costos*

<b>FABRICA DE CALZADO RUTHCITA</b>	
<b>ESTADO DE COSTO DE PRODUCTOS VENDIDOS</b>	
Inventario Inicial de Materia Prima	0,00
(+) Compra de Materia Prima	1741,06
(-) Materia Prima Disponible	1741,06
Inv. Final de Materia Prima	0,00
Materia Prima Utilizada	1741,06
MANO DE OBRA	3931,3
COSTOS IND. FABRICACION	2328,84
COSTOS DE PRODUCCION	8001,2
(+) INV. INICIAL PRODUC. EN PROCESO	0,00

COSTO DE PRODUC. EN PROCESO	8001,2
(-) INV. FINAL DE PRODUC. EN PROCESO	0
COSTO DE PRODUC. TERMINADOS	8001,2
(-) INV. FINAL DE PRODUC. TERMINADOS	4000,6
<b>COSTO DE PRODUC. VENDIDOS</b>	<b>4000,6</b>

---

*Nota:* Información tomada de la empresa Ruthcita

---

**GERENTE**

---

**CONTADOR**

Tabla 20  
*Balance de Comprobación*

<b>FABRICA DE CALZADO RUTHCITA</b>			
<b>BALANCE DE COMPROBACION</b>			
<b>AL 28 DE FEBRERO DE 2017</b>			
<b>CODIGO</b>	<b>DETALLE</b>	<b>DEBE</b>	<b>HABER</b>
1.1.03	Bancos		1409,49
1.1.09	Inventario Productos Terminados	4000,6	
1.1.10	Inventario Materia Prima	0	
1.1.13	IVA Pagado	208,92	
1.1.15	Retención Fuente Impuesto a la Renta		17,41
1.1.02	Edificio	16638	
1.1.03	Dep. Acum. Edificio		330,95
1.2.04	Maquinaria y Equipo	27431,8	
1.2.05	Dep. Acum. Maq. y Equipo		1328,79
2.1.02	Beneficios Sociales por pagar		574,89
2.1.04	IESS por Pagar		831,09
2.1.07	IVA Cobrado		576,09
3.1	Capital Social		46341,79
4.1.01	Venta de Artículos Terminados		4800,72
5.1.01	Sueldos y Salarios	2772,73	
5.1.02	Beneficios y Prest. Sociales	1145,51	
5.1.03	Horas Extras	13,06	
6.	Costo de Ventas	4000,6	
6.1.02	Mano de Obra Directa	0	
6.2.01	Costos Ind. de Fabricación	0	
	<b>TOTAL</b>	<b>56211,22</b>	<b>56211,22</b>

*Nota:* Información tomada de la empresa Ruthcita

\_\_\_\_\_  
**GERENTE**

\_\_\_\_\_  
**CONTADOR**

Tabla 21  
*Estado de Resultado*

<b>FABRICA DE CALZADO RUTHCITA</b>		
<b>ESTADO DE RESULTADO</b>		
<b>AL 28 DE FEBRERO DE 2017</b>		
VENTAS	4800,7183	
COSTO DE VENTAS	4000,6	
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS		800,12
<b>GASTOS DE OPERACIÓN</b>		
Sueldos y Salarios	2772,73	
Beneficios y Prestaciones Sociales	1145,51	
Horas Extras	13,06	
Total de Gastos de Operación		3931,3
<b>PERDIDA DEL PRESENTE EJERCICIO</b>		<b>-3131,1803</b>

*Nota:* Información tomada de la empresa Ruthcita

---

**GERENTE**

---

**CONTADOR**

Tabla 22  
*Estado de Situación Financiera*

<b>FABRICA DE CALZADO RUTHCITA</b>		
<b>ESTADO DE SITUACION FINANCIERA</b>		
<b>AL 28 DE FEBRERO DE 2017</b>		
<b>ACTIVOS</b>		
<b>CORRIENTES</b>		
Bancos	-1409,49	
Inventario Productos Terminados	4000,6	
IVA Pagado	208,92	
Retención Fuente Impuesto a la Renta	-17,41	
<b>Total Activos Corrientes</b>		<b>2782,62</b>
<b>PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO</b>		
Edificio	16638	
Dep. Acum. Edificio	-330,95	
Maquinaria y Equipo	27431,8	
Dep. Acum. Maquinaria y Equipo	-1328,79	
Total Propiedad, Planta y Equipo		42410,06
<b>TOTAL ACTIVOS</b>		<b>45192,68</b>
<b>PASIVOS</b>		
<b>CORRIENTES</b>		
Beneficios Sociales por pagar	574,89	
IESS por Pagar	831,09	
IVA Cobrado	576,09	
<b>TOTAL PASIVOS</b>		<b>1982,07</b>
<b>PATRIMONIO</b>		
Capital Social	46341,79	
Pérdida del Presente Ejercicio	-3131,18028	
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>		<b>43210,60972</b>
<b>TOTAL PASIVO + PATRIMONIO</b>		<b>45192,68</b>

*Nota:* Información tomada de la empresa Ruthcita

\_\_\_\_\_  
**GERENTE**

\_\_\_\_\_  
**CONTADOR**

## Análisis Financiero

Para realizar el análisis financiero se tomó el estado de resultado integral y el estado de situación financiera de la fábrica de calzado “RUTHCITA” del año 2017.

Tabla 23  
Análisis de Situación Financiera Periodo 2017 (parte 1)

<b>FABRICA DE CALZADO RUTHCITA</b>		
<b>AÑO 2017</b>		
<b>ESTADO DE SITUACION FINANCIERA</b>		
<b>CUENTA</b>	<b>VALOR</b>	<b>ANÁLISIS VERTICAL</b>
ACTIVO	2851491,52	100
ACTIVO CORRIENTE	1621335,15	56,86
EFFECTIVO Y EQUIVALENTES AL EFFECTIVO	77612,99	2,72
ACTIVOS FINANCIEROS	876101,88	30,72
DOCUMENTOS Y CUENTAS POR COBRAR CLIENTES NO RELACIONADOS	814042,46	28,55
ACTIVIDADES ORDINARIAS QUE NO GENERAN INTERESES	814042,46	28,55
DOCUMENTOS Y CUENTAS POR COBRAR CLIENTES RELACIONADOS	36573,52	1,28
OTRAS CUENTAS POR COBRAR RELACIONADAS	19505,72	0,68
OTRAS CUENTAS POR COBRAR	12678,66	0,44
(-) PROVISION CUENTAS INCOBRABLES Y DETERIORO	6698,48	0,23
INVENTARIOS	503104,77	17,64
INVENTARIOS DE MATERIA PRIMA	390609,26	13,7
INVENTARIOS DE PRODUCTOS EN PROCESO	18580	0,65
INVENTARIOS DE SUMINISTROS O MATERIALES A SER CONSUMIDOS EN EL PROCESO DE PRODUCCION	57560,42	2,02
INVENTARIOS DE PRODUCTOS TERMINADOS Y MERCADERIA EN ALMACEN-PRODUCIDO POR LA COMPAÑÍA	28348	0,99
MERCADERIAS EN TRANSITO	1968,68	0,07
INVENTARIOS REPUESTOS, HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS	5786,89	0,2
OTROS INVENTARIOS	251,52	0,01
SERVICIOS Y OTROS PAGOS ANTICIPADOS	82278,1	2,89
SEGUROS PAGADOS POR ANTICIPADO	1855,05	0,07
ANTICIPOS A PROVEEDORES	80423,05	2,82

Nota: Información tomada de la empresa Ruthcita

Tabla 24

*Análisis de Situación Financiera Periodo 2017 (parte 2)*

<b>FABRICA DE CALZADO RUTHCITA</b>		
<b>AÑO 2017</b>		
<b>ESTADO DE SITUACION FINANCIERA</b>		
<b>CUENTA</b>	<b>VALOR</b>	<b>ANÁLISIS VERTICAL</b>
ACTIVOS POR IMPUESTOS CORRIENTES	82237,41	2,88
CREDITO TRIBUTARIO A FAVOR DE LA EMPRESA (IVA)	31181,65	1,09
CREDITO TRIBUTARIO A FAVOR DE LA EMPRESA (IR)	48531,58	1,7
ANTICIPO DE IMPUESTO A LA RENTA	2524,18	0,09
ACTIVO NO CORRIENTE	1230156,37	43,14
PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	1229456,37	43,12
TERRENOS	293393,25	10,29
CONSTRUCCIONES EN CURSO	25874,07	0,91
MUEBLES Y ENSERES	7197,9	0,25
MAQUINARIA Y EQUIPO	752744,67	26,4
EQUIPO DE COMPUTACION	72480,17	2,54
VEHICULOS, EQUIPOS DE TRANSPORTE Y EQUIPO CAMINERO MOVIL	82497,56	2,89
(-) DEPRECIACION ACUMULADA PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	351369,25	12,32
ACTIVOS DE EXPLORACION Y EXPLOTACION	0	0
PROPIEDADES DE INVERSION	0	0
ACTIVOS BIOLÓGICOS	0	0
ACTIVO INTANGIBLE	700	0,02
MARCAS, PATENTES, DERECHOS DE LLAVE, CUOTAS PATRIMONIALES Y OTROS SIMILARES	700	0,02
ACTIVOS FINANCIEROS NO CORRIENTES	0	0
OTROS ACTIVOS NO CORRIENTES	0	0
PASIVO	1280099,76	44,89
PASIVO CORRIENTE	548796,15	19,25
CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR	191845,38	6,73
LOCALES	175049,13	6,14
DEL EXTERIOR	16796,25	0,59
OBLIGACIONES CON INSTITUCIONES FINANCIERAS	0	0
PROVISIONES	0	0
OTRAS OBLIGACIONES CORRIENTES	328542,45	11,52
CON LA ADMINISTRACION TRIBUTARIA	74493,38	2,61
IMPUESTO A LA RENTA POR PAGAR	98386,75	3,45
CON EL IESS	13491,61	0,47

*Nota:* Información tomada de la empresa Ruthcita

Tabla 25  
*Análisis de Situación Financiera Periodo 2017 (parte 3)*

<b>FABRICA DE CALZADO RUTHCITA</b>		
<b>AÑO 2017</b>		
<b>ESTADO DE SITUACION FINANCIERA</b>		
<b>CUENTA</b>	<b>VALOR</b>	<b>ANÁLISIS VERTICAL</b>
POR BENEFICIOS DE LEY A EMPLEADOS	57525,4	2,02
PARTICIPACION TRABAJADORES POR PAGAR DEL EJERCICIO	84645,31	2,97
CUENTAS POR PAGAR DIVERSAS-RELACIONADAS	28408,32	1
PORCION CORRIENTE DE PROVISIONES POR BENEFICIOS A EMPLEADOS	0	0
PASIVO NO CORRIENTE	731303,61	25,65
CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR	0	0
OBLIGACIONES CON INSTITUCIONES FINANCIERAS LOCALES	340329,69	11,94
CUENTAS POR PAGAR DIVERSAS/ RELACIONADAS LOCALES	204540,85	7,17
ANTICIPO A CLIENTES	69750,07	2,45
PROVISIONES POR BENEFICIOS A EMPLEADOS	116683	4,09
JUBILACION PATRONAL	88304	3,1
OTROS BENEFICIOS NO CORRIENTES PARA LOS EMPLEADOS	28379	1
PASIVO DIFERIDO	0	0
PATRIMONIO NETO	1571391,8	55,11
CAPITAL	487400	17,09
CAPITAL SUSCRITO O ASIGNADO	487400	17,09
RESERVAS	43358,78	1,52
RESERVA LEGAL	43358,78	1,52
OTROS RESULTADOS INTEGRALES	0	0
RESULTADOS ACUMULADOS	659362,96	23,12
GANANCIAS ACUMULADAS	330820,22	11,6
RESULTADOS ACUMULADOS PROVENIENTES DE LA ADOPCION POR PRIMERA VEZ DE LAS NIIF	328542,74	11,52
RESULTADO DEL EJERCICIO	381270,02	13,37
GANANCIA NETA DEL PERIODO	381270,02	13,37

*Nota:* Información tomada de la empresa Ruthcita

ACTIVO  100	PASIVO  44,89
	PATRIMONIO  55,11

En cuanto a la relación que existe entre activos, pasivos y patrimonio se puede notar que los pasivos tienen un porcentaje alto con un 44,89%, lo que manifiesta que la empresa tiene un alto porcentaje en obligaciones adquiridas, mientras que el patrimonio cuenta con un 55,11% distribuido en capital, reservas y ganancias acumuladas. Con un 2,72% de efectivo y equivalentes a efectivo en la empresa se muestra que el disponible no se encuentra con un exceso que no genera ninguna rentabilidad, lo que implica que la empresa se encuentra bien.

Al conocer que las empresas tienen una política de crédito de hasta 90 días, y que el porcentaje de las cuentas y documentos por pagar es del 6,73%, lo que implica que las ventas que se realizan están siendo vendidas a crédito, y si el costo no encontrarse en equilibrio con lo que se recibe, se presentará un problema de liquidez que posteriormente deberá ser costado con un endeudamiento que constituye un costo financiero para la empresa, o con una inversión del propietario.

### **Indicadores de Liquidez y Solvencia**

#### **Razón Corriente.**

$$\text{Razón Corriente} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

$$\text{Razón Corriente} = \frac{1621335,15}{548796,15}$$

$$\text{Razón Corriente} = 2,9543$$

Se observa que la fábrica de calzado, por cada dólar de obligación cuenta con \$2,95 para respaldarla.

#### **Capital de Trabajo.**

$$\text{Capital de Trabajo} = \text{Activo Corriente} - \text{Pasivo Corriente}$$

$$\text{Capital de Trabajo} = 1621335,15 - 548796,15$$

$$\text{Capital de Trabajo} = 1072539$$

Esto muestra que una vez que la fábrica cancele la totalidad de sus pasivos corrientes, tendrá aun 1'072.539 dólares para hacer frente a las obligaciones que surgen con las actividades normales de la fábrica.

#### **Prueba Acida.**

$$\text{Prueba Acida} = \frac{\text{Activo Corriente} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

$$\text{Prueba Acida} = \frac{1621335,15 - 503104,77}{2,0376}$$

$$\text{Prueba Acida} = 2,0376$$

Se puede observar que la empresa tiene una buena situación financiera, ya que el índice al ser mayor a 1 indica que en caso de tener que cancelar todas sus obligaciones corrientes, no dependerá de la venta de su inventario para poder cancelarla.

#### **Indicadores de Endeudamiento**

##### **Endeudamiento sobre Activos Totales.**

$$\text{Nivel de Endeudamiento} = \frac{\text{Total Pasivo}}{\text{Total Patrimonio}} \times 100$$

$$\text{Nivel de Endeudamiento} = \frac{1280099,76}{2851491,52} \times 100$$

$$\text{Nivel de Endeudamiento} = 0,448922871$$

Se puede observar que la participación que tienen los acreedores sobre el total de los activos es del 44,89%, lo que es un porcentaje muy alto y por lo tanto representa un riesgo para la empresa.

##### **Endeudamiento de Leverage o Apalancamiento.**

$$\text{Nivel de Endeudamiento} = \frac{\text{Total Pasivo}}{\text{Total Patrimonio}}$$

$$\text{Nivel de Endeudamiento} = \frac{1280099,76}{1571391,76}$$

$$\text{Nivel de Endeudamiento} = 0,55$$

La empresa tiene un porcentaje relativamente alto con respecto a su endeudamiento, pues el 55,11% del patrimonio de la fábrica se encuentra comprometido con sus acreedores.

### **Concentración de Endeudamiento**

#### **Concentración a Corto Plazo.**

$$\text{Concentración a Corto Plazo} = \frac{\text{Pasivo Corriente}}{\text{Total Pasivo}} \times 100$$

$$\text{Concentración a Corto Plazo} = \frac{548796,15}{1280099,76} \times 100$$

$$\text{Concentración a Corto Plazo} = 42,871$$

#### **Concentración a Largo Plazo.**

$$\text{Concentración a Largo Plazo} = \frac{\text{Pasivo No Corriente}}{\text{Total Pasivo}} \times 100$$

$$\text{Concentración a Largo Plazo} = \frac{731303,61}{1280099,76} \times 100$$

$$\text{Concentración a Largo Plazo} = 57,13$$

El 42,87% de las obligaciones de la fábrica son a corto plazo y el 57,13% son a largo plazo, las obligaciones tanto a corto como a largo plazo se encuentran equilibradas, lo que para la empresa no es del todo desfavorable, pero es preferible que la concentración sea en los pasivos a largo plazo, puesto que, al ocurrir alguna dificultad en las actividades diarias del negocio, presentaría un riesgo financiero que gran parte de las obligaciones se tuvieran que pagar en un corto plazo.

Con base en el estado resultado se puede identificar que la empresa está generando pérdidas, en comparación con el estado de situación financiera donde se refleja el impacto que tiene, la empresa al no usar un sistema de costes está perdiendo dinero. Si la empresa implementa el sistema de costes por orden de producción va a comenzar a controlar las operaciones, identificará cuales son los costes que le están generando perdidas y podrá tomar decisiones que ayuden a mejorar su producción y comenzar a generar utilidades representativas.

## **Conclusiones**

Por medio del sistema de Costos por Órdenes de Producción, la Fábrica de Calzado Ruthcita puede cuantificar costos reales para tener internamente controles de producción y al mismo tiempo ofrecerles a sus clientes precios competitivos que le permitan acaparar una mayor proporción en el mercado.

El sistema de costos suministra datos certeros de cada uno de los elementos de un producto (mano de obra, materiales, CIF), al igual que proporciona a la empresa herramientas de control y planeación que permiten la eficiencia dentro del proceso productivo.

Por medio de la investigación se pudo determinar que la empresa no emplea un uso adecuado de las categorías básicas de manufactura, por lo tanto, la empresa para asignarle un precio a sus productos realiza estimaciones o se basa en los precios de la competencia, generando caer en pérdidas por no determinar en sí los costos de la fabricación de sus propios productos.

La empresa emplea un sistema de costo estándar empero este sistema no es suficiente para conocer los reales valores que tienen los costos de la fabricación, es por ello que es indispensable que la administración implemente el sistema de costeo por orden de producción, de esta manera tener un mayor control sobre las operaciones y permitirse obtener las ganancias acordes al mercado al que se dirige.

Lo que el estudio permitió fue establecer normalizar la producción mediante el establecimiento de costos estándares de producción a partir de los cuales el estudio dejó planteados los diferentes pasos, fases, inversiones y evaluación financiera de la implementación del sistema de Costos por Ordenes de Producción para que de esta forma, la empresa pueda tomar la decisión de comenzar la implementación del sistema de costos teniendo a la mano una guía de cómo debe llevarse a cabo la implementación.

## **Recomendaciones**

Con base en el estudio realizado se pudo determinar que la empresa requiere de un sistema de costes que le permite maximizar sus recursos e implementar mejoras en la etiquetación del producto de manufactura para evitar pérdidas en las utilidades. Como ya se ha demostrado la importancia que tiene el sistema de costos por órdenes de producción es imprescindible que la administración tome cartas en el asunto y desarrolle sistemas que garanticen su estabilidad en el mercado. El mercado actual es muy competitivo y se necesitan de empresas capaces de manejar correctamente sus operaciones y tomar decisiones acertadas.

La empresa no llevaba un control de costes adecuado al utilizar un sistema empírico basado en cálculos al azar sin tomar en cuenta principios básicos de contabilidad, por lo tanto al llegar a ejecutar este sistema se verá beneficiada substancialmente al reducir costes, así como poder tener un mayor control sobre las operaciones y actividades que realiza, es importante que la empresa lleve a cabo la implementación del sistema de costos por órdenes de producción, pues no solo basta con el establecimiento de costos estándares, sino que también es importante implementar un sistema de costos que permita llevar controles más certeros y reales.

Por lo tanto, la empresa debe de identificar la materia prima y cada uno de los elementos del costo que intervienen en la manufactura del calzado; así mismo elaborar órdenes de producción por modelo de calzado, de esta forma se llevará un verdadero control tanto del costo de producción como de productos terminados. Al realizar estos procedimientos la empresa estará en capacidad de aumentar su producción, así como adquirir mayor cantidad de materiales para la elaboración de sus productos.

Adicional a lo antes mencionado debe de implementar un Sistema de Costos por Orden de Producción para cada línea de producto, de tal forma que se obtenga costos unitarios y costos totales que confecciona la Fábrica de Calzado Ruthcita, con la finalidad de obtener costos adecuados e información oportuna para el control y toma de decisiones. La toma de

decisiones oportunas y a tiempo ayudará a prever ciertos riesgos que pueda presentar la industria, así como anteponerse a los competidores.

Se recomienda que se realicen estudios posteriores de relacionados al conocimiento del mercado potencial, desarrollo de nuevos procedimientos de costos y elaboración de productos, así como implementación de nuevas materias primas a la producción existente.

## Referencias

- Aguirre Gallegos, L. (2013). *Universidad Estatal de Milagro*. Recuperado el 26 de Noviembre de 2017, de Universidad Estatal de Milagro: <http://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/402/3/Implementaci%C3%B3n%20de%20un%20sistema%20de%20costos%20por%20%C3%B3rdenes%20de%20producci%C3%B3n%20para%20la%20determinaci%C3%B3n%20del%20costo%20de%20venta%20en%20la%20Cosedora%20Samanta%20en%20G>
- Alvarez Yumbra, M., & Astudillo Cárdenas, T. (2015). *Universidad de Cuenca*. Recuperado el 31 de Enero de 2018, de Universidad de Cuenca: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/21627/1/TESIS.pdf>
- Arias, F. (2012). *El Proyecto de Investigación* (6ta ed.). Venezuela: Episteme. Recuperado el 5 de Enero de 2018
- Cazau, P. (2006). *Introducción a las Ciencias Sociales* (3era ed.). Buenos Aires. Recuperado el 31 de Enero de 2018
- Chezpik García, A. (2007). *Gestiopolis*. Recuperado el 27 de Noviembre de 2017, de Gestiopolis: <https://www.gestiopolis.com/contabilidad-de-gestion-y-contabilidad-de-costos/>
- Escuela Superior Politécnica de Chimborazo*. (2010). Recuperado el 26 de Noviembre de 2017, de Escuela Superior Politécnica de Chimborazo: <http://fade.esPOCH.edu.ec/libros/Contabilidad-basica.pdf>
- Espinoza Franco, Y. (2014). *Universidad Técnica Particular de Loja*. Recuperado el 5 de Enero de 2017, de Universidad Técnica Particular de Loja: <http://dspace.utpl.edu.ec/bitstream/123456789/13175/1/Tesis%20Yesenia%20A.%20Espinoza%20Franco.pdf>
- Farías Landabur, A. (2015). *Centro de Gestión de Control Universidad de Chile*. Recuperado el 30 de Nvoeimbre de 2017, de Centro de Gestión de Control Universidad de Chile: <http://www.managementcontrol.cl/wp/Sd-02-2015.pdf>
- Fuentes Martínez, A. (2011). Análisis del Sistema de Costos en una Empresa Productora de Pastas Alimenticias. *Revista Eumed*, 1-12. Recuperado el 30 de Noviembre de 2017, de <http://www.eumed.net/ce/2011a/amfm2.htm>
- Garcés Pérez, M. (2013). *Universidad Técnica de Ambato*. Recuperado el 10 de Febrero de 2018, de Universidad Técnica de Ambato:

<http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/7326/1/TMAF004-2013.pdf>

- Gutiérrez Serván, F. (2015). *Universidad Privada del Norte*. Recuperado el 15 de Enero de 2018, de Universidad Privada del Norte: <http://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/7987/Gutierrez%20Serv%C3%A1n%20Flor%20Esthela.pdf?sequence=1>
- McDaniel, C., & Gates, R. (2016). *Investigación de Mercados* (10ma ed.). México: Cengage Learning. Recuperado el 31 de Enero de 2018
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2016). Recuperado el 5 de Enero de 2018, de Ministerio de Economía y Finanzas: [http://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/04/Anexo\\_Acuerdo-Ministerial-067-Normativa-de-Contabilidad-Gubernamental.pdf](http://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/04/Anexo_Acuerdo-Ministerial-067-Normativa-de-Contabilidad-Gubernamental.pdf)
- Morillo Moreno, M. (2015). *Universidad de los Andes*. Recuperado el 12 de Diciembre de 2017, de Universidad de los Andes: [http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/17204/2/Dis\\_Sist\\_Costeo.doc](http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/17204/2/Dis_Sist_Costeo.doc)
- Muñoz Alvarado, L. (2009). *Universidad San Carlos de Guatemala*. Recuperado el 12 de Diciembre de 2017, de Universidad San Carlos de Guatemala: [http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/08/08\\_2094\\_IN.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/08/08_2094_IN.pdf)
- Nakagoshi Enríquez, K., & Saldaña Navarro, C. (2015). La Evolución de los Sistemas de Costos en un Entorno Económico Cambiante. *Revista de la Universidad Autónoma de Nuevo León*, 1(1), 1097-1112. Recuperado el 12 de Febrero de 2017, de <http://www.web.facpya.uanl.mx/vinculategica/Revistas/1097-1112%20LA%20EVOLUCION%20DE%20LOS%20SISTEMAS%20DE%20COSTOS%20EN%20UN%20ENTORNO%20ECONOMICO%20CAMBIANTE.pdf>
- Ron Amores, R. (2015). Utilización de Normas de Contabilidad en Ecuador. *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana*, 1-12. Recuperado el 27 de Noviembre de 2017, de <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/ec/2015/contabilidad.html>
- Sáez Torrecilla, A. (1993). *Contabilidad de Costos y Contabilidad de Gestión*. México: McGraw-Hill. Recuperado el 5 de Enero de 2018
- Servicio de Rentas Internas del Ecuador. (2017). *Servicio de Rentas Internas del Ecuador*. Recuperado el 27 de Noviembre de 2017, de Servicio de Rentas Internas del Ecuador: <http://www.sri.gob.ec/DocumentosAlfrescoPortlet/descargar/e48abc39>

-3dee-49d2-93d7-

3cbe5d01c704/Art.+19+Contabilidad+y+Estados+Financieros.pdf.

*Sistema de Rentas Internas del Ecuador.* (2015). Recuperado el 5 de Enero de 2018, de Sistema de Rentas Internas del Ecuador: <http://www.sri.gob.ec/BibliotecaPortlet/descargar/2f052de7-67ff-43b0-bfe2-65f42db24c93/REGLAMENTO+APLICACION+DE+LA+LEY+DE+REGIMEN+TRIBUTARIO+INTERNO.pdf>.

Sistema de Rentas Internas del Ecuador. (2016). *Sistema de Rentas Internas del Ecuador.* Recuperado el 27 de Noviembre de 2017, de Sistema de Rentas Internas del Ecuador: [www.sri.gob.ec/...ec21.../Guia+05+-+Personas+Naturales+Obligadas++2013.pdf](http://www.sri.gob.ec/...ec21.../Guia+05+-+Personas+Naturales+Obligadas++2013.pdf)

Thompson, I. (2005). *Promonegocios.* Recuperado el 30 de Noviembre de 2017, de Promonegocios: <https://www.promonegocios.net/mercadotecnia/segmento-mercado-definicion-concepto.htm>

Valdez Ortiz, H. (2015). *Universidad de Guayaquil.* Recuperado el 31 de Enero de 2018, de Universidad de Guayaquil: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/17639/1/TESIS%202015%20VALDEZ%20HEVER1111.pdf>

## Apéndices

### Apéndice A. Corte



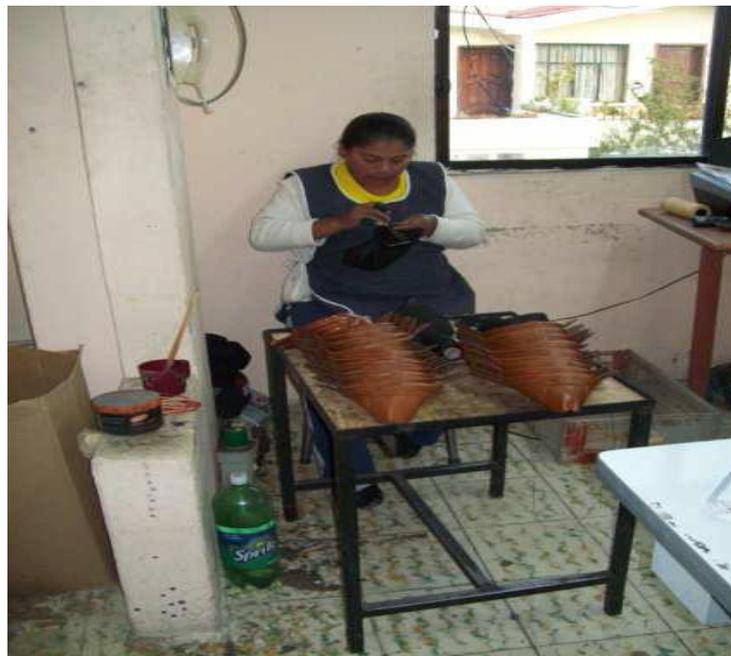
### Apéndice B. Destallado



### Apéndice C. Prado (parte 1)



### Apéndice D. Prado (parte 2)



### Apéndice E. Montaje (parte 1)



### Apéndice F. Montaje (parte 2)



### Apéndice G. Terminado (parte 1)



### Apéndice H. Terminado (parte 2)



### Apéndice I. Terminado (parte 3)



## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Blanca de la Nube Guambaña Damián**, con C.C: # 0301679452 autor/a del trabajo de titulación: **Aplicación de sistema de costos por órdenes de producción en una fábrica de calzado de la ciudad de Azogues** previo a la obtención del título de Ingeniero en Contabilidad y Auditoría, en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 08 de marzo del 2018

f. \_\_\_\_\_

Guambaña Damián Blanca de la Nube

C.C: 0301679452

## REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

### FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

<b>TÍTULO Y SUBTÍTULO:</b>	Aplicación de sistema de costos por órdenes de producción en una fábrica de calzados de la Ciudad de Azogues.		
<b>AUTOR(ES)</b>	Blanca de la Nube Guambaña Damián		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	MBA. Roddy Vera Pinto, CPA		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>FACULTAD:</b>	Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas		
<b>CARRERA:</b>	Contabilidad y Auditoría		
<b>TITULO OBTENIDO:</b>	Ingeniero en Contabilidad y Auditoría		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	08 de Marzo del 2018	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	82
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Sistema de costeo, contabilidad, precios reales, producción, fabricación de calzado.		
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	Sistema de costeo, contabilidad, precios reales, producción, fabricación de calzado.		

#### RESUMEN/ABSTRACT

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo principal "Aplicación de sistema de costos por órdenes de producción de la fábrica de calzado, mediante la aplicación de los conocimientos contables adquiridos, para poder establecer costos reales de producción", para lo cual se ha realizado una contextualización del lugar de trabajo e identificación de la problemática existente; en base a la cual se ha realizado una recopilación teórica de los principales postulados de contabilidad y lo que implica la implementación del sistema de costeo en cuanto a gastos y utilidades, por lo que se ha establecido una metodología práctica basada en el análisis de variables y estadísticas para de esta manera consolidar la información en una base de datos y mediante esta poder proyectar valores reales del producto final, generando utilidades cuantiosas a la empresa al aplicar el diseño propuesto. Lo que el estudio permitió fue establecer normalizar la producción mediante el establecimiento de costos estándares de producción a partir de los cuales el estudio dejó planteados las diferentes pasos, fases, inversiones y evaluación financiera de la implementación del sistema de Costos por Ordenes de Producción para que de esta forma, la empresa pueda tomar la decisión de comenzar la implementación del sistema de costos teniendo a la mano una guía de cómo debe llevarse a cabo la implementación.

<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> +593979225083	<b>E-mail:</b> n.ubita.23@hotmail.com
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):</b>	<b>Nombre:</b> Yong Amaya, Linda Evelyn	
	<b>Teléfono:</b> +593-4- 3804600 ext.1635	
	<b>E-mail:</b> linda.yong@cu.ucsg.edu.ec	

#### SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA

<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>	
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>	
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>	