



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**  
**CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**Proyecto de Investigación, previo a la obtención del Título de Ingeniera en  
Contabilidad y Auditoría CPA.**

**Tema:**

---

**“El control de los procesos y los costos de producción en la empresa productora  
de cortes cosidos para calzado KUMARA S.A.”**

---

**Autora:** López Lascano, Maritza Elizabeth

**Tutor:** Dr. Barreno Córdova, Carlos Alberto

**Ambato – Ecuador**

**2016**

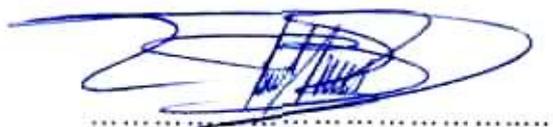
## **APROBACIÓN DEL TUTOR**

Yo, Dr. Carlos Alberto Barreno Córdova, con cédula de identidad No. 1802430643, en mi calidad de Tutor del proyecto de investigación sobre el tema: **“EL CONTROL DE LOS PROCESOS Y LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN EN LA EMPRESA PRODUCTORA DE CORTES COSIDOS PARA CALZADO KUMARA S.A.”**, desarrollado por Maritza Elizabeth López Lascano, de la Carrera de Contabilidad y Auditoría, modalidad presencial, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos, tanto técnicos como científicos, y corresponde a las normas establecidas en el Reglamento de Graduación de Pregrado, de la Universidad Técnica de Ambato y en el normativo para la presentación de Trabajos de Graduación de la Facultad de Contabilidad y Auditoría.

Por lo tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por los profesores calificadores designados por el H. Consejo Directivo de la Facultad.

Ambato, Abril del 2016

**EL TUTOR**



**Dr. Carlos Alberto Barreno Córdova**

**C.I. 1802430643**

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Maritza Elizabeth López Lascano, con cédula de identidad No. 180447199-1, tengo a bien indicar que los criterios emitidos en el proyecto investigativo, bajo el tema: **“EL CONTROL DE LOS PROCESOS Y LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN EN LA EMPRESA PRODUCTORA DE CORTES COSIDOS PARA CALZADO KUMARA S.A.”**, así como también los contenidos presentados, ideas, análisis, síntesis de datos; conclusiones, son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de este Proyecto de Investigación.

Ambato, Abril del 2016

**AUTORA**



.....  
**Maritza Elizabeth López Lascano**

**C.I. 1804471991**

## **CESIÓN DE DERECHOS**

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este proyecto de investigación, un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi proyecto de investigación, como fines de difusión pública; además apruebo la reproducción de este proyecto de investigación, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica potencial; y se realice respetando mis derechos de autora.

Ambato, Abril del 2016

**AUTORA**



.....  
**Maritza Elizabeth López Lascano**

**C.I. 1804471991**

## APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

El Tribunal de Grado, aprueba el Proyecto de Investigación, sobre el tema: **“EL CONTROL DE LOS PROCESOS Y LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN EN LA EMPRESA PRODUCTORA DE CORTES COSIDOS PARA CALZADO KUMARA S.A.”**, elaborado por Maritza Elizabeth López Lascano, estudiante de la Carrera de Contabilidad y Auditoría, el mismo que guarda conformidad con las disposiciones reglamentarias emitidas por la Facultad de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Ambato.

Ambato, Abril del 2016



.....  
Eco. Mg. Diego Proaño  
**PRESIDENTE**



.....  
Dr. César Mayorga  
**MIEMBRO CALIFICADOR**



.....  
Ing. Alberto Luzuriaga  
**MIEMBRO CALIFICADOR**

## **DEDICATORIA**

Dedico el presente trabajo a DIOS por ser mi guía espiritual, por haberme dado la fortaleza de no dejarme vencer y por permitirme alcanzar mis metas.

A mi familia, de manera especial a mis padres Graciela y Jaime, por su apoyo y sus palabras de aliento en las etapas difíciles de mi vida, por ser mi ejemplo de compromiso, trabajo, esfuerzo y dedicación; los amo!!!

A José Gabriel por su motivación, paciencia y compañía. A todas las personas que compartieron conmigo esta etapa muy bonita de mi vida.

*Maritza Elizabeth López Lascano*

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a la Universidad Técnica de Ambato, a la facultad de Contabilidad y Auditoría, por haberme permitido realizar mis estudios profesionales.

De una manera muy especial a la empresa KUMARA S.A. y a quienes la integran, por haberme facilitado toda la información que hoy puedo plasmar en mi trabajo.

Al Dr. Carlos Barreno por darme las pautas necesarias para la culminación de mi proyecto de graduación.

*Maritza Elizabeth López Lascano*

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**  
**CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**TEMA:** “EL CONTROL DE LOS PROCESOS Y LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN EN LA EMPRESA PRODUCTORA DE CORTES COSIDOS PARA CALZADO KUMARA S.A.”.

**AUTORA:** Maritza Elizabeth López Lascano

**TUTOR:** Dr. Carlos Alberto Barreno Córdova

**FECHA:** Abril 2016

**RESUMEN EJECUTIVO**

La empresa objeto de estudio, a través de la elaboración de partes o piezas de calzado, contribuye con la cadena de producción de la industria tungurahuese. El deficiente control con el que la empresa lleva a cabo sus procesos productivos, ha causado el inadecuado manejo de los costos que se consumen en la producción, y esto ha afectado significativamente a la empresa, debido a que desconoce cuáles son sus costos reales de producción. Esta problemática ha restringido la posibilidad de que la empresa incremente su producción, reduzca costos, mejore los resultados financieros y proporcione información confiable a la gerencia para la toma de decisiones.

El objetivo principal del presente proyecto de investigación, es estudiar la incidencia del control de los procesos productivos en la determinación de los costos de producción de la empresa productora de cortes cosidos para calzado KUMARA S.A., con la finalidad de identificar falencias y proporcionar soluciones adecuadas para el manejo de los costos de producción.

Este proyecto se enmarca dentro de las investigaciones exploratoria, descriptiva y correlacional, ya que por medio del análisis, observación, comparación y descripción de las variables hemos establecido la necesidad de implementar un sistema de costos por órdenes de producción en la empresa. Como modalidad de investigación se ha elegido la investigación documental y de campo, a través del enfoque cuantitativo y cualitativo. Los datos estadísticos que sostiene esta investigación, vienen de los resultados obtenidos a través de la aplicación de una lista de chequeo.

**PALABRAS DESCRIPTORAS:** CONTROL DE PROCESOS DE PRODUCCIÓN, COSTOS DE PRODUCCIÓN, MATERIA PRIMA DIRECTA, MANO DE OBRA DIRECTA, COSTOS INDIRECTOS.

**TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO**  
**FACULTY OF ACCOUNTING AND AUDIT**  
**ACCOUNTING AND AUDIT CAREER**

**TOPIC:** “CONTROL OF PROCESSES AND PRODUCTION COST IN THE COMPANY PRODUCING CUTS SEWN FOR SHOES KUMARA S.A.”

**AUTHOR:** Maritza Elizabeth López Lascano

**TUTOR:** Dr. Carlos Alberto Barreno Córdova

**DATE:** April 2016

**ABSTRACT**

The company under study, through the production of parts or pieces for shoes, contributes to the production of the industry Tungurahuense. Poor control with which the company conducts its production processes has caused inadequate management of costs that are consumed in production, and this has significantly affected the company, because don't know what their production costs. This problem restricts the possibility that the company increase the production, reduce costs, improve financial results and provide reliable information to management for make decisions.

The main objective of this research project is study the impact of the control of production processes in determining the production costs of the production company cuts sewn for shoes Kumara S.A., with the finality to identify gaps and provide appropriate solutions for managing production costs.

This project is part of the exploratory, descriptive and correlational research, because through the analysis, observation, comparison and description of the variables established the need to implement a cost system for production orders in the company. As research mode has been selected documentary and field research through quantitative and qualitative approach. The statistical data holding this research, are obtained through the application of a checklist.

**KEYWORDS:** MANUFACTURING PROCESS CONTROL, PRODUCTION COSTS, DIRECT MATERIALS, DIRECT WORKFORCE, INDIRECT COSTS.

## ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO	PÁGINA
<b>PÁGINAS PRELIMINARES</b>	
PORTADA.....	i
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA.....	iii
CESIÓN DE DERECHOS.....	iv
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO.....	v
DEDICATORIA.....	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
RESUMEN EJECUTIVO.....	xiii
ABSTRACT.....	ix
ÍNDICE GENERAL.....	x
ÍNDICE DE TABLAS.....	xiv
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xvi
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xvii
INTRODUCCIÓN.....	1
<b>CAPÍTULO I.....</b>	<b>2</b>
ANÁLISIS Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	2
2.1. TEMA DE INVESTIGACIÓN.....	2
1.1.1 Descripción y formulación del problema.....	2
1.1.1.1 Contextualización.....	2
1.1.1.1.1 Macro.....	2
1.1.1.1.2 Meso.....	7
1.1.1.1.3 Micro.....	9
1.1.2 Análisis crítico.....	10
1.1.2.1 Árbol de problemas.....	10
1.1.2.2 Relación causa-efecto.....	12
1.1.3 Prognosis.....	13

1.1.4	Formulación del problema.....	13
1.1.5	Preguntas directrices.....	13
1.1.6	Delimitación del objeto de investigación.....	14
1.2	JUSTIFICACIÓN.....	14
1.3	OBJETIVOS.....	15
1.3.1	Objetivo general.....	15
1.3.2	Objetivo específico.....	16
 <b>CAPÍTULO II.....</b>		<b>17</b>
MARCO TEÓRICO.....		17
2.1	ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.....	17
2.2	FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO-TÉCNICO.....	22
2.2.1	Superordinación de variables.....	22
2.2.2	Subordinación de variables.....	23
2.2.3	Conceptualización de la variable independiente.....	24
2.2.3.1	Gestión de la producción.....	24
2.2.3.2	Producción.....	24
2.2.3.3	Sistema de producción.....	25
2.2.3.4	Control de procesos de producción.....	26
2.2.3.4.1	Sistema de control de producción.....	27
2.2.3.4.1.1	Control por flujos.....	27
2.2.3.4.1.2	Control por pedidos.....	28
2.2.3.4.2	Procedimientos de control de los procesos de producción.....	29
2.2.3.4.2.1	Determinación de estándares.....	29
2.2.3.4.2.2	Medición de resultados.....	30
2.2.3.4.2.3	Corrección.....	30
2.2.3.4.2.4	Retroalimentación.....	31
2.2.4	Conceptualización de variable dependiente.....	31
2.2.4.1	Contabilidad general.....	31
2.2.4.2	Contabilidad de costos.....	32
2.2.4.3	Sistema de costos.....	33
2.2.4.4	Costos de producción.....	34
2.2.4.4.1	Acumulación de los costos.....	34

2.2.4.4.1.1 Sistema de costos por órdenes de producción.....	34
2.2.4.4.1.2 Sistemas de costos por procesos.....	35
2.2.4.4.2 Elementos del costo.....	36
2.2.4.4.2.1 Materia prima directa.....	36
2.2.4.4.2.2 Mano de obra directa.....	37
2.2.4.4.2.3 Costos indirectos de fabricación.....	37
2.2.4.4.2.3.1 Costos indirectos de fabricación variables.....	38
2.2.4.4.2.3.2 Costos indirectos de fabricación fijos.....	39
2.3 HIPÓTESIS.....	39
<b>CAPÍTULO III.....</b>	<b>40</b>
METODOLOGÍA.....	40
3.1. MODALIDAD, ENFOQUE Y TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	40
3.1.1. Modalidad de investigación.....	40
3.1.1.1 De campo.....	40
3.1.2. Bibliográfica.....	40
3.1.2 Enfoque de la investigación.....	41
3.1.3 Nivel o tipo de investigación.....	41
3.1.3.1 Investigación exploratoria.....	41
3.1.3.2 Investigación descriptiva.....	42
3.1.3.3 Investigación correlacional.....	42
3.2 POBLACIÓN, MUESTRA, UNIDAD DE INVESTIGACIÓN.....	42
3.2.1 Población.....	42
3.2.2 Muestra.....	43
3.2.3 Unidad de investigación.....	43
3.3 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	43
3.3.1 Variable independiente: Control de procesos de producción.....	44
3.3.2 Variable dependiente: Costos de producción.....	46
3.4 DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL TRATAMIENTO DE INFORMACIÓN DE FUENTES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS.....	48
3.4.1 Plan de recolección de información.....	48
3.4.2 Fuentes de información primaria.....	49
3.4.3 Fuentes de información secundaria.....	49

3.4.4	Plan de procesamiento de la información.....	49
3.4.5	Plan de análisis e interpretación de resultados.....	50
<b>CAPÍTULO IV.....</b>		<b>51</b>
RESULTADOS.....		51
4.1. PRINCIPALES RESULTADOS.....		51
4.1.1.	Principales resultados de variable independiente.....	51
4.1.2.	Principales resultados variable dependiente.....	62
4.1.3.	Comprobación de la hipótesis.....	67
4.2. LIMITACIONES DEL ESTUDIO.....		70
4.3. CONCLUSIONES.....		70
4.4. RECOMENDACIONES.....		71
Estructura de la propuesta.....		73
Flujogramas de los procesos de producción.....		75
Documentos de costos.....		82
Elementos de costo.....		86
Bibliografía.....		100
Anexos.....		104
RUC.....		105
Lista de chequeo.....		107
Fotos.....		112

## ÍNDICE DE TABLAS

CONTENIDO	PÁGINA
Tabla N° 1 Descripción de la población de estudio.....	42
Tabla N° 2 Operacionalización de la variable independiente.....	43
Tabla N° 3 Operacionalización de la variable dependiente.....	46
Tabla N° 4 Plan de recolección de la información.....	48
Tabla N° 5 Descripción de fuentes primarias.....	49
Tabla N° 6 Pedidos de materia prima.....	52
Tabla N° 7 Recepción de materia prima.....	53
Tabla N° 8 Verificación de materia prima.....	54
Tabla N° 9 Distribución de materiales y especificaciones.....	56
Tabla N° 10 Producción.....	57
Tabla N° 11 Revisión de calidad.....	58
Tabla N° 12 Envío de cortes cocidos.....	60
Tabla N° 13 Evaluación de cumplimiento.....	61
Tabla N° 14 Materia prima directa.....	62
Tabla N° 15 Mano de obra directa.....	64
Tabla N° 16 Costos indirectos de fabricación.....	65
Tabla N° 17 Sistemas de costos.....	66
Tabla N° 18 Datos de la lista de chequeo.....	67
Tabla N° 19 Proceso de pegado de apliques.....	75
Tabla N° 20 Proceso de cosido de apliques.....	76
Tabla N° 21 Proceso de unión de talón.....	77
Tabla N° 22 Proceso de abierto costura.....	78
Tabla N° 23 Proceso de ribeteado y recorte.....	79
Tabla N° 24 Proceso de colocado de talonera.....	80
Tabla N° 25 Proceso de pegado de cinta, colocado de lengüetas y recorte.....	81
Tabla N° 26 Costo de materia prima directa OP 1.....	87
Tabla N° 27 Costo de materia prima directa OP 2.....	87
Tabla N° 28 Costo de materia prima directa OP 3.....	87
Tabla N° 29 Costo de mano de obra directa.....	89

Tabla N° 30 Costo de materiales indirectos de fabricación OP 1.....	90
Tabla N° 31 Costo de materiales indirectos de fabricación OP 2.....	90
Tabla N° 32 Costo de materiales indirectos de fabricación OP 3.....	91
Tabla N° 33 Costo de mano de obra indirecta.....	92
Tabla N° 34 Otros costos indirectos de fabricación.....	92

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

CONTENIDO	PÁGINA
Gráfico N° 1 Producción nacional de calzado.....	3
Gráfico N° 2 Porcentaje de exportaciones de calzado.....	4
Gráfico N° 3 Porcentaje de importaciones de calzado.....	4
Gráfico N° 4 Porcentaje de preguntas positivas y negativas sobre pedidos de materia prima.....	52
Gráfico N° 5 Porcentaje de preguntas positivas y negativas sobre recepción de materia prima.....	53
Gráfico N° 6 Porcentaje de preguntas positivas y negativas sobre verificación de materia prima.....	55
Gráfico N° 7 Porcentaje de preguntas positivas y negativas sobre distribución de materiales y especificaciones.....	56
Gráfico N° 8 Porcentaje de preguntas positivas y negativas sobre producción.....	57
Gráfico N° 9 Porcentaje de preguntas positivas y negativas sobre revisión de calidad.....	59
Gráfico N° 10 Porcentaje de preguntas positivas y negativas sobre envíos de cortes cosidos.....	60
Gráfico N° 11 Porcentaje de preguntas positivas y negativa sobre evaluación de cumplimiento.....	61
Gráfico N° 12 Porcentaje de preguntas positivas y negativa sobre materia prima directa.....	63
Gráfico N° 13 Porcentaje de preguntas positivas y negativa sobre mano de obra directa.....	64
Gráfico N° 14 Porcentaje de preguntas positivas y negativa sobre costos indirectos de fabricación.....	65
Gráfico N° 15 Porcentaje de preguntas positivas y negativa sobre sistemas de costos.....	67

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>CONTENIDO</b>	<b>PÁGINA</b>
Figura N° 1 Árbol de problemas.....	11
Figura N° 2 Constelación de ideas.....	22
Figura N° 3 Subordinación conceptual.....	23
Figura N° 4 Flujograma de los procesos de producción.....	26
Figura N° 5 Hoja de costos.....	82
Figura N° 6 Orden de compra.....	83
Figura N° 7 Orden de requisición.....	83
Figura N° 8 Informe de revisión de calidad.....	84
Figura N° 9 Entrega de producción terminada.....	85
Figura N° 10 Kardex.....	85
Figura N° 11 Rol de pagos de operarios.....	88
Figura N° 12 Rol de pagos de supervisor.....	91
Figura N° 13 Hoja de costos OP 1.....	93
Figura N° 14 Hoja de costos OP 2.....	94
Figura N° 15 Hoja de costos OP 3.....	95

## INTRODUCCIÓN

El presente proyecto de investigación está enfocado en estudiar la incidencia del control de los procesos productivos en la determinación de los costos de producción de la empresa KUMARA S.A. y proporcionar soluciones adecuadas que permita entregar costos de producción reales a la gerencia.

Este proyecto está dividido en cuatro capítulos que se detallan a continuación:

En el **Capítulo I** se plantea, la problemática que vive la empresa productora de cortes cosidos para calzado KUMARA S.A., esto a través del árbol de problemas, donde se plantean las diferentes causas y efectos, para determinar tanto la variable independiente como dependiente del proyecto. Se plantea el objetivo general y los objetivos específicos, que se pretende alcanzar con la investigación.

El **Capítulo II** contiene, el marco teórico en el que se respalda la investigación; en él se cita las teorías de los autores, que ayudan al sustento bibliográfico para el progreso y desarrollo de la investigación; además se plantea la hipótesis de estudio que será justificada posteriormente.

En el **Capítulo III** se describe el tipo, el enfoque y la modalidad de investigación. En este capítulo también se establece la población y la muestra sujeta a análisis, así como el instrumento que se utilizó para la recolección de la información. Se describe la operacionalización de la variable dependiente e independiente, y se detalla el tratamiento de la información primaria y secundaria.

El **Capítulo IV** muestra, los principales resultados obtenidos en el desarrollo del proyecto, a través de la tabulación de la lista de chequeo. En este capítulo se comprueba la hipótesis planteada en el capítulo dos, se describe conclusiones y recomendaciones.

## **CAPÍTULO I**

### **ANÁLISIS Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

#### **1.1 DESCRIPCIÓN Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

“El control de los procesos y los costos de producción en la empresa productora de cortes cosidos para calzado KUMARA S.A.”

##### **1.1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La empresa productora de cortes cosidos para calzado KUMARA S.A. tiene como problema principal el inadecuado manejo de costos de producción. Se ha determinado que la variable que produce esta contrariedad, tiene raíz en el control de los procesos productivos y su efecto en la determinación de los costos de producción.

###### **1.1.1.1 Contextualización**

###### **1.1.1.1.1 Contextualización macro**

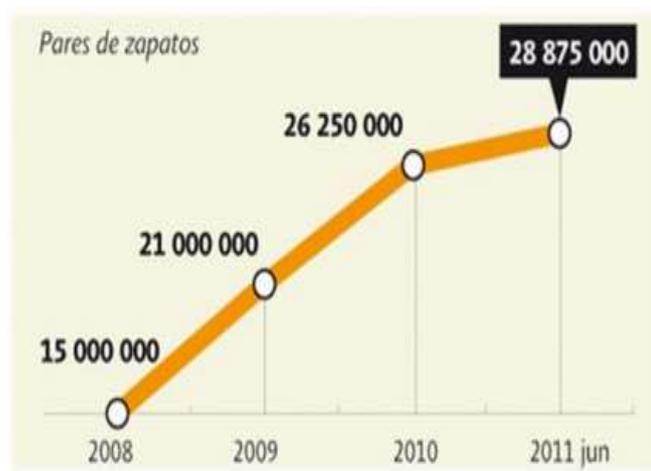
La industria del calzado en el Ecuador representa una rama con vista al desarrollo de la productividad del país. Crece a partir del año 2010 gracias a la aplicación de un arancel mixto; en el que se obligó a los importadores de calzado a cancelar el 10% adicional del valor de la carga, más USD 6 por cada par de zapatos importado; la aplicación del arancel permitió reducir las importaciones, incrementar la producción nacional en un 40% y sus ventas han crecido en un 30% anual.

La producción del calzado ecuatoriano se distribuye, el 50% en la provincia de Tungurahua, el 18% en la provincia del Guayas, el 15% en la provincia de Pichincha, el 12% en la provincia de Azuay, el 3% en la provincia de El Oro y el 2% en otras provincias.

De acuerdo al INEC, el consumo per cápita en el Ecuador es de 2,7 pares al año y su precio oscila entre 15 y 70 dólares, a octubre de 2010 (Ecuadorinmediato, 2010). Se consumió en materias primas y otros insumos para la producción, un valor de USD 62.558.983, en productos manufacturados y cantidades producidas se llegó a USD139.307.998 (INEC, 2010).

Según el Ministerio de la Industria y Productividad, Mipro, la demanda anual al 2011 fue de 29.382.485 pares de calzado y se han producido solamente 28.875.000, la diferencia de la demanda se satisface con 507.485 pares importados; se estima que la producción se hace el 45% en cuero, el 25% es inyectado, el 15% deportivo y el 15% es plástico (Revista Líderes, 2012). Este sector genera 100.000 empleos a nivel nacional.

**GRÁFICO N° 1:** Producción nacional de calzado

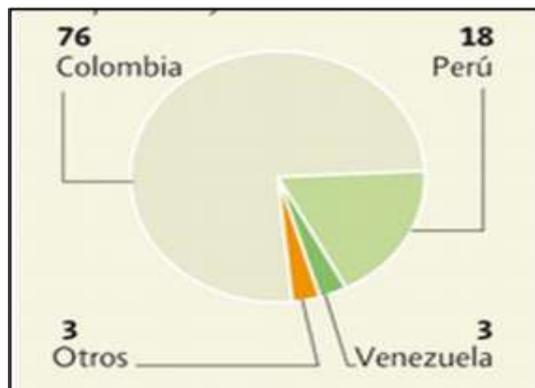


**Elaborado:** Revista Líderes informe semanal

**Fuente:** INEC, censo económico 2010

Según la Federación Nacional de Exportadores (Fedexpor), entre el 2008 y 2010 las ventas se han incrementado un 24% en dólares y un 26% en volumen. A continuación se presenta los países a quienes se exporta el calzado, y se observa que en un porcentaje muy alto se vende a Colombia, nuestro principal socio comercial.

**GRÁFICO N° 2:** Porcentaje de exportaciones de calzado

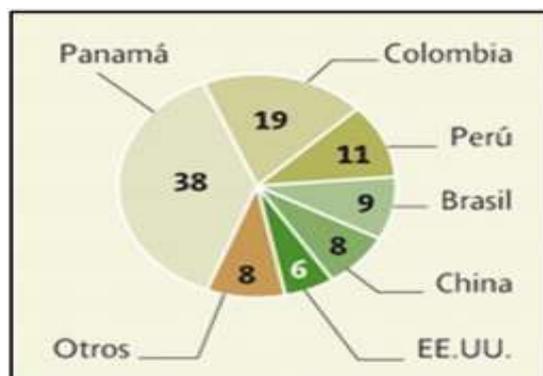


**Elaborado:** Revista Líderes

**Fuente:** Fedexpor (2010)

Como es normal pensar, nuestro país no solamente exporta, también realiza importaciones y se establece que Panamá aporta en mayor proporción.

**GRÁFICO N° 3:** Porcentaje de importaciones de calzado



**Elaborado:** Revista Líderes

**Fuente:** Fedexpor (2010)

Si hablamos del comportamiento de la “Oferta de Mano de Obra Calificada” para el sector del calzado y en especial lo relacionado con el proceso de la guarnición; se ha agravado por las principales fechas, épocas y temporadas de venta, que no permite que el productor logre trabajar de manera constante los doce meses del año, y se vea forzado a interrumpir su actividad industrial dejando cesantes a los trabajadores vinculados.

En cuanto a la definición de guarnición se puede decir que es el proceso de unir las piezas de cuero, lona o sintético que conformarán el zapato, mediante cosidos muy finos.

Según el Centro de investigaciones económicas y de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa, esta situación ha desencadenado en que el recurso humano que venía laborando en las industrias del calzado se ha ido desplazando y ocupando en otras actividades tales como las confecciones, la construcción y otros sectores principalmente exportadores, que le proporcionan estabilidad en el trabajo. En la actualidad ya casi no se consigue en ninguna época del año ni guarnecedores, ni operadores de máquinas” como tampoco “armadoras” con algún nivel de experiencia (FLACSO ECUADOR - MIPRO 2013).

Es así que con el fin de dar solución a este mal, se han creado empresas que con el proceso de guarnición, contribuyen a la cadena de producción de industrias importantes de calzado a nivel nacional e internacional, así tenemos el caso de la empresa Plasticaucho Industrial S.A. que trabaja con empresas que le proveen cortes para la fabricación del calzado.

El Mipro en su visión de impulsar el cambio de la matriz productiva, afirma un decidido apoyo al aparato productivo nacional, en especial a la micro, pequeña y mediana empresa. Este apoyo busca, por lo tanto, una gestión incluyente, articulada y participativa, que tiene como objetivo, brindar asistencia técnica gratuita, para que las empresas mejoren, innoven y gestionen adecuadamente sus procesos productivos (FLACSO ECUADOR - MIPRO 2013).

Industrias del sector privado también han centrado sus esfuerzos en mejorar y gestionar sus operaciones de producción; no solo con la finalidad de ofrecer un producto de mejor calidad y diseño, sino también con la finalidad de controlar, reducir y determinar costos de producción. Con una inversión superior a USD 500.000, la empresa cuencana de calzado Lenincal innovó y mejoró sus procesos de producción e instalaciones, con el propósito de no depender de sus proveedores, de reducir costos y de diferenciarse de la competencia. (Revista Líderes, 2014)

Muchas de las industrias ecuatorianas de calzado planifican, ejecutan pero no controlan sus procesos productivos, por lo tanto, dejan deshabilitada la posibilidad de manejar adecuadamente los recursos que se consumen en la producción, y de entregar al área o departamento contable información real, para que a través de un sistema de costeo adecuado, genere información confiable que apoyen a la toma de decisiones gerenciales.

Para dar respuesta a los problemas que han surgido en las empresas de este sector la Pre-Cámara de Pichincha, conjuntamente con el Ministerio de Industrias y Productividad, dictó capacitaciones a representantes de la industria calzadista de Quito. Las capacitaciones fueron dictadas por expertos en costos de producción de calzado, del Centro de Innovación Aplicada en Tecnologías Competitivas de México (Ciatec), con el objeto de transmitir las experiencias sobre planificación de producción, estandarización y costos de producción, a la jornada acudieron gerentes, contadores y diseñadores de varias empresas (El ciudadano, Noticias, 2015).

Se recalca que las actividades de la empresa sobre la cual se realiza este trabajo de investigación se enmarcan principalmente en la industria del calzado. La producción de cortes para calzado de la marca Venus es la única actividad perteneciente al sector del calzado que realiza la empresa KUMARA S.A.

### **1.1.1.1.2 Contextualización Meso**

A nivel nacional la provincia de Tungurahua se caracteriza por ser uno de los mercados más importantes de la industria de calzado. Según la Cámara Nacional de Calzado (Caltu), la provincia aporta con el 50% de la producción de calzado del país. Esto significa que el mayor núcleo productor de calzado del país se encuentra a menos de 70 kilómetros del aeropuerto internacional de Latacunga, desde donde se podrían realizar embarques de exportación.

Según el Ministerios de Coordinación de la Producción, Empleo y Competitividad, la fabricación del calzado es la actividad con la mayor producción bruta de la provincia, 68,9 millones de dólares, con el mayor consumo de materia prima y materiales auxiliares, 39,9 millones de dólares, la que más impuestos paga de la provincia, 5,4 millones de dólares, la primera de la provincia en cuanto a generación de empleo, 1.320 personas ocupadas, y también la primera actividad en monto de sueldos y salarios pagados, 6,8 millones de dólares. La provincia de Tungurahua, en la fabricación de calzado de cuero para el mercado nacional, factura USD 2.930.421, agrupa 150 empresas y genera 2.250 puestos de trabajo. En la fabricación de calzado de lona para el mercado nacional e internacional 68.981.994, agrupa 87 empresas y genera 1.320 puestos de trabajo (Ministerios de Coordinación de la Producción, Empleo y Competitividad, 2011).

El Ministerio de Industrias y Productividad, en el ánimo de impulsar la producción de calzado nacional, se encuentra implementando una serie de proyectos dirigidos a los productores de calzado de la provincia de Tungurahua. El proyecto que más destaca es: Desarrollo de redes asociativas de micro y pequeños empresarios de calzado en la provincia de Tungurahua, éste tiene como finalidad el desarrollo de una red asociativa de pequeños productores de calzado, que permitirá un traspaso de tecnología de las empresas seleccionadas al resto de empresas que forman parte de la red.

Con el apoyo del Gobierno Provincial de Tungurahua, los productores de calzado de la Asociación “CALZARTE”, a través de una jornada de capacitación aprenden a determinar los costos de producción de calzado y de esta manera fijar adecuadamente el precio de venta del producto, sus asociados han demostrado total interés en manejar nuevas herramientas prácticas y cumplir de manera efectiva su trabajo (Honorable Gobierno Provincial de Tungurahua, 2015).

En el mercado tungurahuense se ha generado mucha competitividad en cuanto a la producción y comercialización de calzado, debido a que en los últimos años gran cantidad de productores se han sumado a la industria; por tal razón las empresas buscan por todos los medios incursionar cada vez más en el mercado nacional e internacional.

En la provincia uno de los referentes en tecnificación, innovación y gestión en procesos de producción de calzado, es la empresa Plasticaucho Industrial S.A, quien el año pasado, generó más de 22 millones de pares de calzado, de los cuales el 40% fue distribuido a Colombia, Perú, Centro América y Uruguay. A la cadena de producción de este tipo de empresas, se suman empresas más pequeñas que se dedican a la producción de cortes para calzado.

En las pequeñas, medianas y grandes empresas, el control de sus procesos productivos, permite proporcionar información adecuada, para determinar correctamente costos de producción, ya que el mercado en el que se desarrollan las industrias tungurahuenses es cada vez más competitivo y exigente en calidad, diseño y precios.

De igual forma existen industrias tungurahuenses que producen cortes para calzado, y que no conocen el costo de producción real que esta actividad les genera. Es el caso de las empresas VESTETEXA, CALZALONA, CAMOBO y HOSWALDO HOLGUÍN, que se encuentran ubicadas en la ciudad de Ambato y están inmiscuidas en el mismo problema.

Estas empresas durante años han desarrollado sus actividades productivas, con la tecnología adecuada pero sin el control necesario, que permita conocer y controlar los materiales, mano de obra e insumos que se utilizan, además de que permita que se tome medidas correctivas ante problemas como: tiempos ociosos, pérdida de materiales, reprocesos, retrasos en la producción. Al tomar decisiones, en estas empresas ha surgido la necesidad de conocer cuáles son sus costos de producción reales, qué utilidad genera esta actividad y si la utilidad generada es beneficiosa o no.

#### **1.1.1.1.3 Contextualización Micro**

En el cantón Ambato la manufactura del calzado es la tercera actividad económica más importante; como muestra de aquello la Cámara Nacional de Calzado ha anunciado la construcción de la “Ciudad del Calzado”, que tiene como objeto la reubicación de los productores de calzado y el mejoramiento de la producción con miras a la exportación.

Una de las industrias ambateñas que contribuye a la cadena de producción de la empresa Plasticaucho Industrial S.A, con la producción de cortes cosidos para calzado de la marca VENNUS, es la empresa KUMARA S.A, que fue constituida e inicia sus actividades el 3 de octubre del año 2000, con un capital de \$ 8000 dólares.

La empresa emplea a 31 personas, de las cuales 27 personas corresponden al área de producción y 4 personas al área administrativa; el contador y auxiliar contable de la empresa no se encuentran enrolados. La capacidad de producción que tiene la empresa al emplear a 27 personas durante 8 horas diarias, es de 17.280 pares semanales de cortes cosidos. El área de producción se divide en dos células de trabajo, cada célula debe cumplir con una cantidad mínima de producción diaria de 3456 pares.

Se encuentra en funcionamiento 15 años, sin embargo el escaso seguimiento y evaluación que se efectúan en sus procesos de producción, ha provocado que surja una serie de problemas como: desperdicios de recursos, desorganización en la toma de decisiones, retrasos en la entrega de producción y deficiente control de la materia prima, mano de obra y costos indirectos que se consumen en la producción de cortes cosidos. Siendo la empresa quien no fija los precios de venta de sus productos, y al no disponer de un sistema que permita cuantificar y controlar los costos de producción; poco o nada de interés se ha puesto en determinar adecuadamente cuáles son sus costos de producción reales.

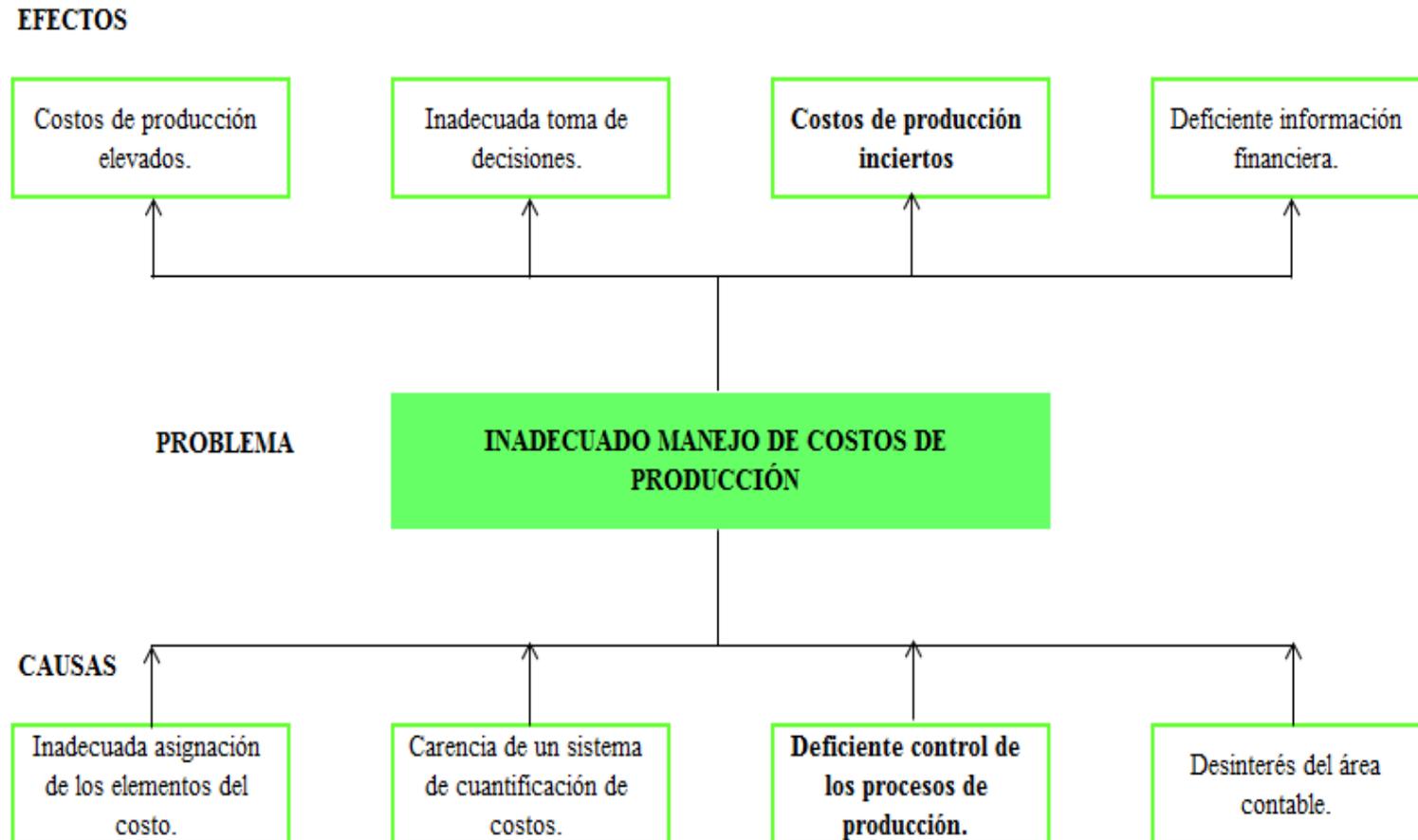
La empresa al desconocer cuáles son los costos reales de producción de los cortes, también desconoce cuál es la utilidad real que se obtiene en la comercialización de sus productos, esto ha imposibilitado que la empresa optimice recursos, reduzca costos, mejore sus resultados financieros y entregue información contable confiable que apoyen a la toma de decisiones gerenciales.

Este proyecto está centrado en encontrar las alternativas más adecuadas para determinar costos de manera eficiente en KUMARA S.A.

## **1.1.2 Análisis crítico**

### **1.1.2.1 Árbol de problemas**

**FIGURA N° 1:** Árbol de problemas.



**Fuente:** KUMARA S.A.

**Elaborado por:** López Maritza

### **1.1.2.2 Relación causa-efecto**

El principal problema que se presenta en la empresa KUMARA S.A es el inadecuado manejo de costos de producción de los cortes cosidos para calzado.

Este problema está dado por cuatro diferentes causas: la primera y la más importante surge por la deficiente evaluación y seguimiento que se da a los procesos de producción; que inician desde la adquisición de la materia prima e insumos y culmina con el envío del producto terminado al cliente. Esto ha provocado que no se obtenga datos sobre la materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación que se consumen o emplean en la producción; causando como efecto que se determinen inadecuadamente los costos de producción y no se conozca con exactitud, cuáles son los costos reales de los cortes, cuánto le cuesta realmente a la empresa producir cada corte y si el precio al que la empresa comercializa los cortes, cubre el costo de producción y deja una utilidad rentable para la empresa.

La segunda causa es la inadecuada asignación de los elementos del costo, en especial los costos indirectos de fabricación (CIF) no son asignados tomando en cuenta alguna tasa de asignación o método de distribución; por lo tanto hay costos de materia prima directa que deben ser clasificados y distribuidos como CIF. Factores como estos han provocado que el costo de producción se eleve.

La tercera causa es el desinterés del área contable, debido a que no se lleva una adecuada contabilidad de costos, que a través de la recolección, clasificación, registro de las operaciones, permita generar información financiera confiable.

La cuarta causa se debe a que la empresa no dispone de un sistema de costos que se acople a las necesidades de la misma, permita cuantificar y determinar de manera más eficiente costos globales y unitarios de producción; esto ha provocado que la información que se proporciona a gerencia no apoye a la toma de decisiones.

### **1.1.3 Prognosis**

En caso de que la empresa productora de cortes cosidos para calzado KUMARA S.A. siga sin controlar adecuadamente sus procesos de producción, se continuará sin conocer cuáles son los costos reales de producción; por lo tanto se verá afectada la rentabilidad de la empresa, y la información financiera que el área contable proporcione a gerencia no contribuirá para acertadas negociaciones y toma de decisiones.

Por tales razones es de suma importancia que a través del control de los procesos de producción, también se controle, clasifique y cuantifique los recursos materiales y humanos que se emplean en el mismo, con el fin de determinar costos reales de producción. De otro modo se está afectando considerablemente la economía de la empresa, al desconocer: cuánto le cuesta realmente fabricar los cortes, si los precios de venta cubren los costos y gastos de producción, y si la tarifa de utilidad que se recibe es rentable o no para la actividad de la empresa y para los accionistas.

### **1.1.4 Formulación del problema**

¿Cómo incide el deficiente control de los procesos productivos en la determinación de los costos de producción de la empresa productora de cortes cosidos para calzado KUMARA S.A. de la ciudad de Ambato?

### **1.1.5 Preguntas directrices**

- 1 ¿Qué actividades de control se ejecutan en los procesos de producción de la empresa productora de cortes cosidos para calzado KUMARA S.A.?
- 2 ¿Cómo se calculan los costos de producción en la empresa productora de cortes cosidos para calzado KUMARA S.A.?

- 3 ¿Cuáles son las alternativas de solución para contrarrestar el inadecuado manejo de los costos de producción en la empresa productora de cortes cosidos para calzado KUMARA S.A.?

#### **1.1.6 Delimitación del objeto de investigación**

- **Campo:** Contabilidad
- **Área:** Contabilidad de costos
- **Aspecto:** Control de procesos y costos de producción.
- **Espacial:** La investigación se realizará en la empresa productora de cortes cosidos KUMARA S.A, situada en la provincia de Tungurahua, cantón Ambato, parroquia La Península, calle Paysandú y Maracaibo, entrada al estadio de La Victoria.
- **Temporal:** Se inicia la investigación en el primer semestre del año 2015 y el periodo investigado hace referencia al año 2014.
- **Poblacional:** Esta investigación recolecta información del área administrativa, contable y de producción de la empresa en estudio.

#### **1.2 JUSTIFICACIÓN**

En la empresa productora de cortes cosidos para calzado KUMARA S.A. se ha podido identificar que existen varios problemas internos que afectan a la empresa. El factor clave de estos problemas se origina debido a la falta de seguimiento, evaluación y regulación de los procesos de producción y de los recursos empleados en la fabricación de cortes. Esto ha impedido e imposibilitado al área de producción, proporcionar al área contable la información necesaria para identificar, clasificar, cuantificar y determinar correctamente, costos de producción reales.

Se desarrolla la investigación por su importancia práctica, ya que con los resultados se podrá establecer alternativas de solución que permitan manejar adecuadamente los costos de producción de la empresa KUMARA S.A. a

través del control de los procesos de producción. La investigación proporcionará criterios útiles y recomendaciones para mejorar la determinación de los costos de producción, esto le permitirá que la información contable que proporciona a gerencia sobre costos de producción, contribuya para un adecuado análisis y toma de decisiones sobre incrementos de producción, reliquidaciones e inversiones.

La empresa KUMARA S.A. será la principal beneficiaria, porque es aquí donde surge el problema y la necesidad de solucionarlo; de manera más específica se beneficiará el área de contabilidad y de producción.

La antes mencionada empresa hace factible la investigación porque ha proporcionado acceso a las distintas y principales fuentes de información. El investigador dispone de recursos humanos, materiales, económicos y principalmente de la autorización del representante legal de la empresa, para poder aplicar las distintas herramientas de investigación y llevar a cabo la ejecución del proyecto.

El impacto del presente proyecto se verá reflejado en la empresa, porque se contribuirá con su desarrollo; en la sociedad y lo económico, porque la empresa es generadora de empleo de una cantidad importante de personas.

### **1.3 OBJETIVOS**

#### **1.3.1 Objetivo General**

Estudiar la incidencia del control de los procesos productivos en la determinación de los costos de producción de la empresa productora de cortes cosidos para calzado KUMARA S.A, con la finalidad de identificar falencias y proporcionar soluciones adecuadas para el manejo de los costos de producción.

### **1.3.2 Objetivos Específicos**

- Identificar las actividades de control que se ejecutan en los procesos de producción de la empresa productora de cortes cosidos para calzado KUMARA S.A, con la finalidad de mejorar la productividad.
- Determinar cómo se calculan los costos de producción en la empresa productora de cortes cosidos para calzado KUMARA S.A, con la finalidad de definir falencias y puntos de mejora.
- Proponer un sistema de costos por órdenes de producción, para contrarrestar el inadecuado manejo de costos de producción de la empresa productora de cortes cosidos para calzado KUMARA S.A.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS**

Se procedió con la búsqueda, revisión y análisis de varias revistas científicas, tesis, congresos y artículos indexados a nivel internacional, nacional y local; que aporten en el desarrollo del proyecto de investigación actual y que se mencionan a continuación:

Según Meleán Rosana, Moreno Rafael y Balza José en el año 2014, con su publicación en la Revista de Ciencias Sociales de la Universidad de Zulia-Venezuela, Costos de producción en el proceso de extracción de aceite de palma:

Hacen énfasis en que para estudiar los costos y proporcionar mejoras en su tratamiento, se hace necesario conocer con exactitud todas las actividades de producción que demandan la utilización de recursos, y que una vez clasificados y cuantificados permiten tener el costo real de cada actividad, proceso o etapa de producción que posteriormente será atribuible al objeto del costo. La metodología que utilizan para la determinación del costo es el sistema de acumulación de costos por procesos porque relaciona los recursos materiales, la mano de obra y los costos indirectos de fabricación con cada actividad de producción.

Respecto a esta publicación, se puede mencionar que en la actualidad el entorno en el que se desarrollan los procesos de producción, demandan una utilización mesurada de recursos materiales, humanos y tecnológicos que deben ser debidamente planificados y controlados. Para obtener un mayor nivel de

productividad y eficiencia es vital identificar, determinar, acumular y asignar correctamente los costos, por lo que se hace necesario analizar las características que tiene un sistema de acumulación de costos, con la finalidad de establecer cuál se acopla a las necesidades de la empresa.

Gómez Ofelia en el año 2011, en la Revista Científica de América Latina y el Caribe, España y Portugal. Publica el proyecto, **LOS COSTOS Y PROCESOS DE PRODUCCIÓN, OPCIÓN ESTRATÉGICA DE PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD EN LA INDUSTRIA DE CONFECCIONES INFANTILES DE BUCARAMANGA:**

Argumenta que con el control de la producción se puede identificar variables críticas como: la falta de materiales, mano de obra no capacitada y maquinaria dañada, que debe controlarse. La productividad guarda relación con los costos de producción y por ello es importante el mejoramiento de los modos y sistemas de producción de las organizaciones; ya que el mayor problema consiste en que cada vez se complica la determinación de los costos de producción, sin el apoyo de un sistema de costos y una herramienta de control.

Con este aporte se determina que la importancia de realizar el seguimiento de las actividades de producción, radica en que a través de la implementación de un sistema de costos en una empresa industrial, se puede controlar los recursos que se emplean en la producción. Además que permite: determinar costo reales de fabricación de un producto y generar información valiosa para la toma de decisiones.

Según Balarezo Tania y Jaya Francisco en el año 2013 con su proyecto, **ESTIMACIÓN DE LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN PARA LA EMPRESA TEXTIL CASO PRENDAS DE VESTIR EN LA CIUDAD DE QUITO**, de la Universidad Politécnica Salesiana de Quito:

Mencionan que la estimación de los costos no es una tarea fácil. Se debe identificar, analizar y cuantificar la información histórica y actual de las etapas de los procesos productivos y de los costos en los que se incurren para la transformación del producto. El proyecto tiene como objetivo comprobar la estimación de los costos de producción de la industria textil y buscar el sistema de costeo más adecuado, que permita generar mayor productividad, minimizar desperdicios y maximizar los recursos. Recomiendan aplicar un sistema de costos acorde a la línea de producción de la empresa.

Con relación a este aporte se concluyen que no se elige un sistema de costos de acuerdo a las necesidades de la empresa, y tampoco se aplica de forma correcta el sistema; por lo tanto se dificulta el cálculo de los costos de producción. De igual forma se concluye que la identificación y asignación de los costos indirectos en el proceso de producción son de suma importancia.

Para Chicaiza Franklin en el año 2012 con su tesis, DISEÑO DE UN SISTEMA DE CONTROL Y EVALUACIÓN DE COSTOS PARA EL ÁREA DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA ASERLACO S.A, de la Universidad Central del Ecuador:

Se debe analizar los procesos productivos para determinar cada uno de los elementos del costo de producción. Concluye que los balances que se presentan a gerencia son netamente financieros, no se tiene información de los costos reales que se emplean en la producción y se necesita un sistema informático para todos los procesos de producción. Recomienda que en base al proceso productivo se debe identificar qué actividades deben ser contabilizadas como costo del producto y cuáles como gastos.

En relación al estudio podemos argumentar que por el volumen de producción que la empresa realiza, se requiere la implementación un sistema de costos de control que cumpla con información necesaria para realizar análisis requeridos, ya que el

sistema de costos permitirá llevar un mejor control de todos los costos que intervienen en los procesos de producción.

Soria Jaime en el año 2012 con su proyecto, Los procesos de producción y su incidencia en el costo unitario del producto de la Embotelladora Bascún, de la Universidad Técnica de Ambato:

Plantea como objetivo determinar la incidencia que tienen los procesos productivos en el costo unitario del producto de la Embotelladora Bascún. Revela que no existe control de la producción por parte del área administrativa y peor aún por parte de los trabajadores; por lo tanto los procesos de producción se desarrollan en condiciones inadecuadas y los costos de producción se elevan, como consecuencia del desaprovechamiento de los costos fijos. Recomienda industrializar la planta de producción y mejorar los procesos de producción, para incrementar las unidades producidas y reducir el costo unitario de las mismas.

Los procesos de producción juegan un papel muy importante a la hora de reducir y determinar costos reales de producción, si el área administrativa no pone interés ,en que dentro de la empresa , el departamento idóneo, controle la producción y sus procesos; poco o nada se gestiona para que una empresa crezca, desarrolle y mejore su actividad económica.

Según Yuquilema Aurelio en el año 2012 con su proyecto LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN Y SU INCIDENCIA EN LA OPTIMIZACIÓN DE RECURSOS ECONÓMICOS EN LA EMPRESA LÁCTEA "SAN MIGUEL" DEL CANTÓN MOCHA, de la Universidad Técnica de Ambato:

Menciona que la planificación y el control de los procesos de producción son una herramienta, que a través de un sistema documentado, permite el desarrollo de la empresa. Concluye que la empresa no realiza un estricto

control a sus procesos de producción porque sus miembros no han mostrado interés en considerar tiempo y recursos utilizados. Recomienda que las actividades de producción deben ser planificadas para evitar pérdida de tiempo y recursos; permitiendo así reducir notablemente los costos de producción.

Existen diversas causas que frenan e impiden el desarrollo económico de la empresa como: la rotación constante del personal, el desperdicio de materiales y tiempos de mano de obra. Desde ese punto de vista la planificación de la producción, se convierte en una herramienta fundamental del diario actuar de las empresas, esta herramienta ayudará a las empresas sean más competitivas en el mercado.

Según Mayorga César, Ruiz Mery y Mantilla Marcelo, en el año 2015 con su investigación, Los procesos de producción y la productividad en la industria de calzado ecuatoriano: Caso empresa Mabelyz, del I Congreso Iberoamericano de Investigación sobre MIPyME, concluyen que:

Los procesos de producción de calzado, en nuestro país, no están técnicamente definidos por lo cual se producen desperdicios y la productividad se ve afectada porque la empresa no cuenta con una herramienta apropiada para realizar un control de la producción. Los obreros se confunden respecto a la emisión de Órdenes de Trabajo porque lo hacen indistintamente el Jefe de Producción y el Propietario, esto demuestra un bajo nivel de empoderamiento. Se determinó que el porcentaje no utilizable de la materia prima es muy alto, lo que significa disminución de las ganancias de la empresa. La carencia de algunas herramientas importantes para el trabajo ocasiona retrasos en la entrega de pedidos a los clientes. La falta de capacitación al personal es perjudicial para la empresa porque no se actualizan en las innovaciones productivas. Si no existe una planificación para el mantenimiento preventivo, no se puede cumplir con los despachos de producción de manera oportuna y se

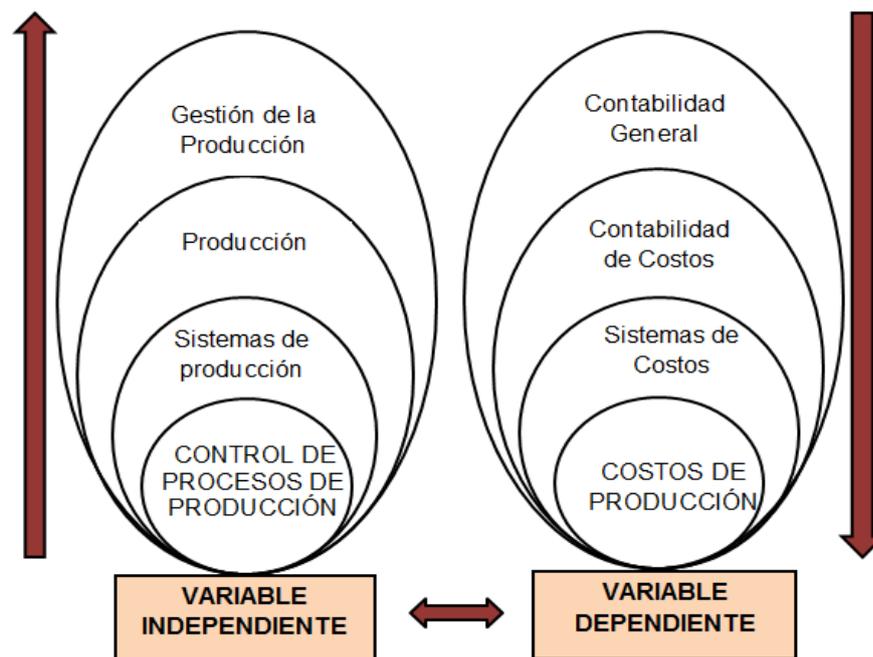
disminuye la productividad. Los márgenes de desperdicio considerados son muy altos ya que repercuten en el costo de producción y por consiguiente, en la disminución de la rentabilidad. No se ha tomado ninguna acción para contrarrestar los aspectos que inciden negativamente en la productividad, así como los factores que interrumpen la producción.

La contribución que realiza esta investigación es significativa para el presente proyecto, debido a que la empresa en estudio presenta problemas similares, como por ejemplo el desperdicio de materiales, que tienen un margen alto y afectan al costo de producción, esto como resultado de que la empresa no cuenta con una herramienta para el control de los procesos productivos.

## 2.2 FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO - TÉCNICA

### 2.2.1 Superordinación conceptual de las variables

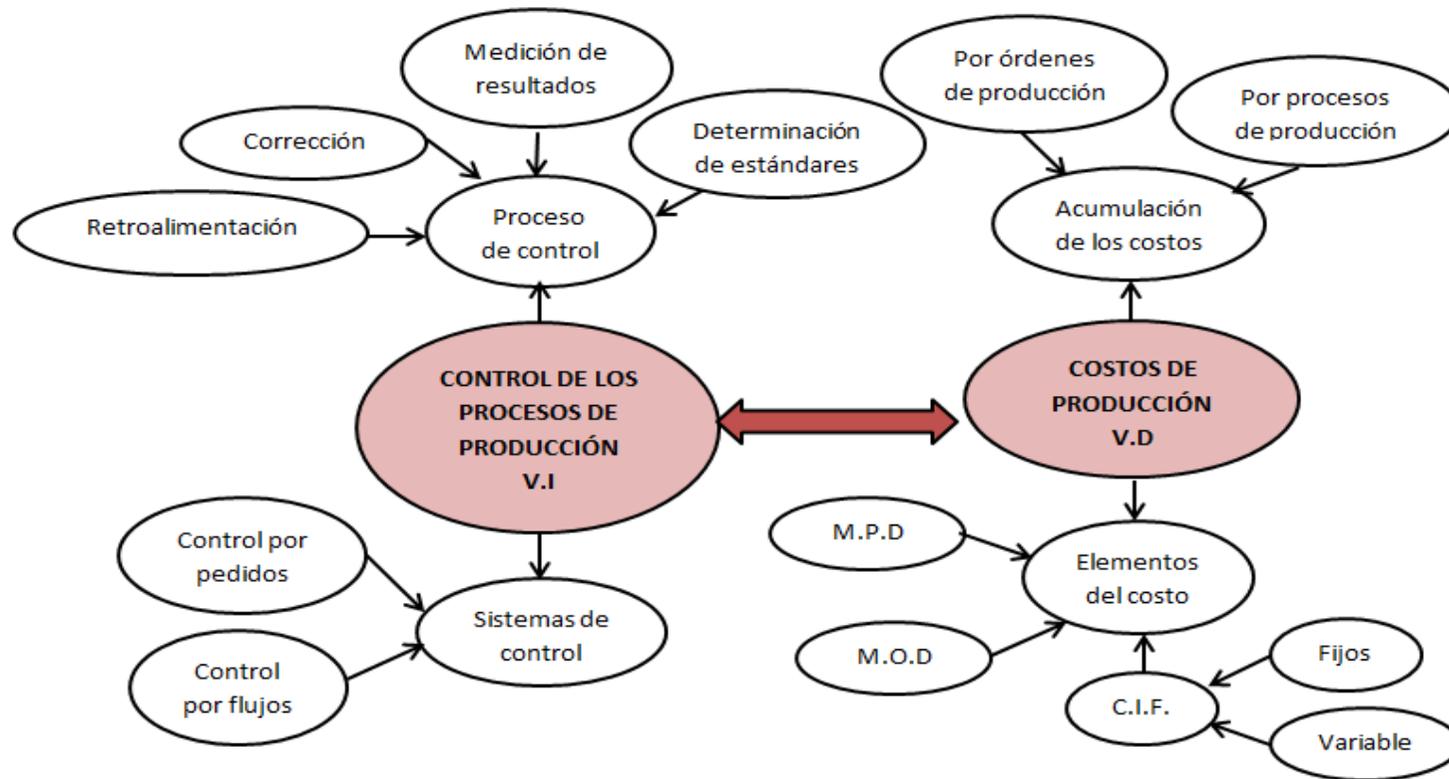
FIGURA N° 2: Constelación de ideas de las variables.



Elaborado por: López Maritza

### 2.2.2 Subordinación conceptual de las variables

FIGURA N° 3: Subordinación conceptual de las variables.



Elaborado por: López Maritza

### **2.2.3. Conceptualización de la variable independiente**

#### **2.2.3.1. Gestión de la producción**

La gestión de la producción se refiere al “Diseño, operación y control del proceso de producción, que transforma recursos tales como la mano de obra y materias primas en productos y servicios terminados” (Freire Cristina, 2011, pág. 29).

“Persigue el mejoramiento de las actividades de producción a través de la identificación, descripción y mejora continua de los procesos. Toda actividad o conjunto de actividades componen un proceso que debe ser gestionado” (López Ligia, 2014, pág. 24). “Conformada con los recursos necesarios y coordinada adecuadamente, permite optimizar la utilización de los recursos y mejorar los procesos productivos” (Yuquilema Aurelio, 2012, pág. 17).

Basándose en lo señalado anteriormente, la gestión de la producción se centra en la planificación, ejecución y control de las actividades de producción para alcanzar la mejora continua.

#### **2.2.3.2. Producción**

En la actualidad “La producción no se enfoca en buscar una ley de comportamiento del proceso productivo; sino más bien se enfoca en un punto de planificar y controlar el proceso y las nuevas técnicas organizativas para alcanzar una mayor eficiencia” (Gil María y Giner Fernando, 2010, pág. 578).

Se define a la producción como la “Actividad económica que desarrolla una empresa y cuyo objetivo es la producción de un bien o un servicio que les interese, y satisfaga las necesidades de los consumidores” (Cuatrecasas Luís, 2009, pág. 17).

La producción “es la transformación de insumos, recursos humanos y físicos en bienes o servicios deseados por los consumidores” (Anzola Sérvulo, 2010, pág. 193).

En función a los planteamientos anteriores sobre la producción se puede concluir que es la actividad transformadora de materiales e insumos en bienes o servicios destinados al consumidor.

### **2.2.3.3. Sistema de Producción**

El sistema de producción:

Se hace responsable de la fabricación de bienes o de la prestación de servicios, para satisfacer las necesidades de los consumidores. Para ello la materia prima y la mano de obra es transformada en bienes o servicios mediante un proceso productivo integrado por diferentes actividades. (Moyano José, Bruque Sebastián, Maqueira Juan, Fidalgo Fermín, & Martínez Pedro, 2011, pág. 172)

“Es la forma en la que se lleva a cabo las entradas de materia prima así como el proceso que emplea la empresa para transformar los materiales en productos terminados que son entregados al consumidores” (Yuquilema Aurelio, 2012, pág. 42).

Un sistema de producción contiene “Principios básicos de manufactura y modelos de producción que se acoplen a cualquier sistema que permita producir bienes de acuerdo a especificaciones del mercado” (Buenaño Diego, 2012, pág. 22).

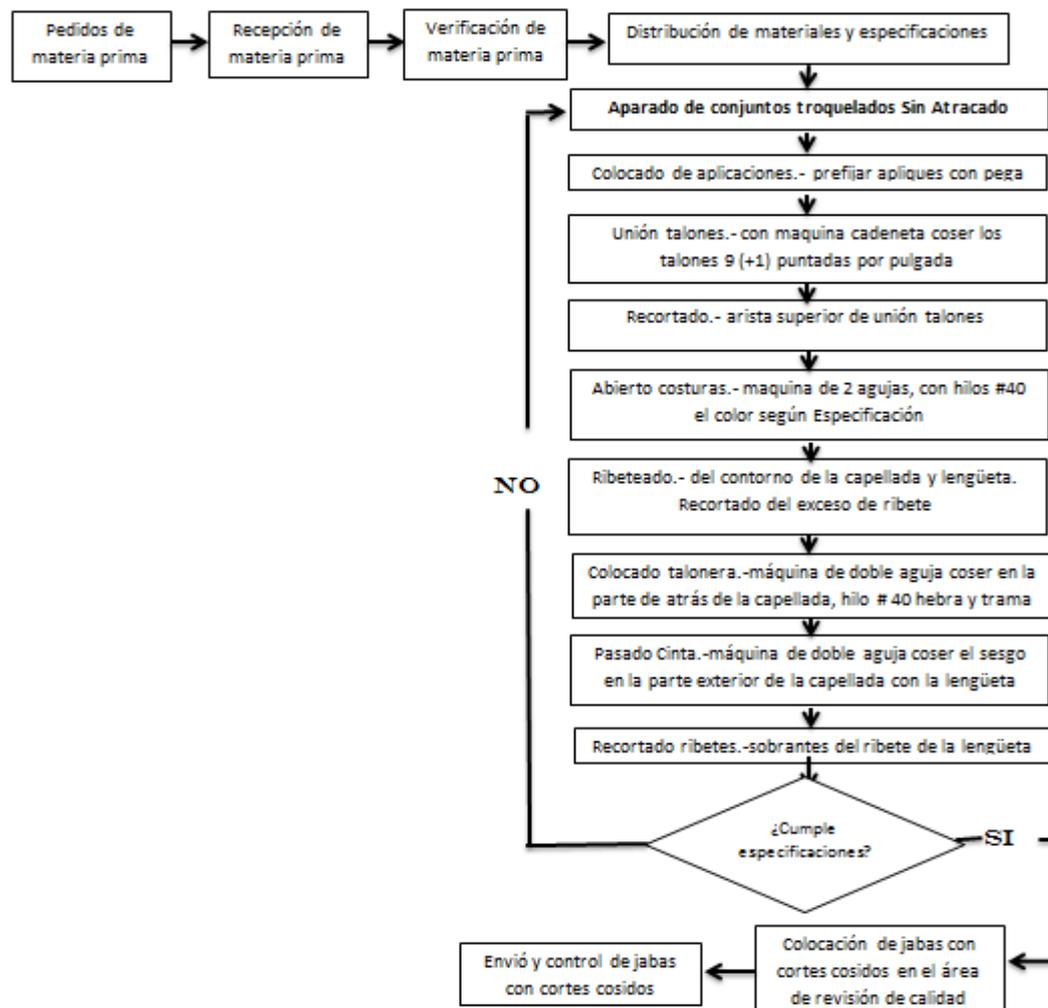
Es la forma en la que se lleva a cabo las actividades de transformación, para obtener productos terminados a través de la utilización eficiente de materia prima, recursos humano y tecnológico.

#### 2.2.3.4. Control de procesos de producción

Antes de hablar sobre el control de los procesos de producción, se analizará qué son los procesos de producción:

Los procesos de producción “Son el elemento principal de un sistema de producción y está conformado por una serie de actividades coordinadas, que permiten la realización física de la producción” (Cuatrecasas Luís, 2009, pág. 18).

**FIGURA N° 4:** Flujograma del proceso de producción de cortes cosidos para calzado.



**Fuente:** Empresa KUMARA S.A.

**Elaborado por:** López Maritza

Después de haber analizado qué son los procesos de producción podemos hablar sobre el control de los mismos.

El control de los procesos de producción consiste en verificar que el desempeño de las actividades se desarrolle en base a lo planificado. Es un sistema con procedimientos que deben ser bien definidos para coordinar los elementos de la producción (mano de obra, materiales, equipos) para alcanzar las metas planteadas por la empresa. “Permite evaluar los objetivos alcanzados en función de la utilización adecuada de los recursos y la eficiencia de un sistema de producción y costos” (Gómez Ofelia, 2011, pág. 176).

Además “El seguimiento que se realiza a los procesos de producción y a sus actividades, permite aplicar correcciones en caso de detectar desviaciones sobre lo planificado y programado” (Cuatrecasas Luís, 2009, pág. 356).

“El tipo o grado de control que se aplica a los procesos de producción de una industria responde a las necesidades y al tipo de industria” (Anzola Sérvulo, 2010, pág. 218).

Basándose en lo señalado por los diferentes autores, controlar los procesos de producción implica realizar un seguimiento de cómo se desarrollan las distintas actividades de producción y evaluar el cumplimiento de los objetivos en base a la utilización eficiente de los recursos.

#### **2.2.3.4.1. Sistemas de control de procesos de producción**

##### **2.2.3.4.1.1. Control por flujos**

El control por flujos “Produce grandes volúmenes de productos homogéneos, que demandan el mismo proceso o secuencia de transformación” (Iborra María, Dasí Ángeles, Dolz Consuelo, & Carmen, 2008, pág. 318).

Se presenta cuando “Se elabora el mismo producto en las mismas instalaciones. Cada máquina está diseñada para realizar siempre la misma operación y los operarios siempre realizan la misma tarea para el mismo producto” (Campoy Daniel, 2007, pág. 84).

Las empresas emplean el control por flujos cuando “Producen un producto que no tendrá cambio durante un largo tiempo. La producción es acelerada y el proceso productivo no sufre cambios continuos y puede ser perfeccionado continuamente” (Yuquilema Aurelio, 2012, pág. 47).

En función a la anterior, el control por flujos es empleado por empresas que producen productos homogéneos y que para su transformación se requieren procesos repetitivos.

#### **2.2.3.4.1.2. Control por pedidos**

El control por pedidos “ Produce bienes y servicios únicos y complejos, que siguen especificaciones del cliente” (Iborra María, Dasí Ángeles, Dolz Consuelo, & Carmen, 2008, pág. 316).

“Transforma productos individualizados que satisfacen necesidades específicas de los clientes. Se caracteriza por tener un costo elevado y utilizar trabajadores cualificados” (Campoy Daniel, 2007, pág. 83).

El sistema de control por pedidos es empleado por la empresa que “Produce solamente después de haber recibido el encargo o pedido del cliente” (Yuquilema Aurelio, 2012, pág. 43).

Podemos concluir que el control por pedidos lo emplean principalmente empresas que fabrican productos únicos que siguen especificaciones y requerimientos de los clientes.

## **2.2.3.4.2. Procedimientos de control de los procesos de producción**

### **2.2.3.4.2.1. Determinación de estándares**

Es el primer procedimiento del control de los procesos de producción y para ello “Debemos definir estándares o criterios de evaluación, que provienen de los métodos de trabajo, especificaciones, normas o de los objetivos de la empresa” (Rojas Miguel, Correa Alexander, & Gutiérrez Fabiana, 2012, pág. 28).

“Como los planes son los criterios frente a los que los gerentes diseñan sus controles, es necesario establecer esos planes; sin embargo, dado que estos varían en detalles, se establecen estándares especiales” (Koontz Harold, Weihrich Heinz, & Cannice Mark, 2012, pág. 496).

“Un estándar es una norma o criterio que sirve de base para la comparación de alguna cosa” (Rojas Miguel, Correa Alexander, & Gutiérrez Fabiana, Sistemas de control de Gestión, 2012, pág. 28).

Existen cuatro tipos de estándares que deben ser determinados correctamente para llevar a cabo un adecuado control:

Los estándares de cantidad para determinar qué volumen de producción se espera obtener, qué cantidad de materias primas se necesita, etc. Los estándares de calidad, indican las características y especificaciones que se quiere alcanzar. Los estándares de tiempo, especifican el tiempo que se necesita para cumplir con la producción y los estándares de costo, los costos de producción, de ventas etc. (Rojas Miguel, Correa Alexander, & Gutiérrez Fabiana, Sistemas de control de gestión, 2012, pág. 28)

#### **2.2.3.4.2.2. Medición de resultados**

“Es la segunda etapa del control, que tiene como fin llevar a cabo el control de acuerdo con lo establecido en la etapa anterior” (Rojas Miguel, Correa Alexander, & Gutiérrez Fabiana, 2012, pág. 29).

“Aun cuando no siempre sea posible, la medición del resultado frente a los estándares debería hacerse apropiadamente de forma anticipada para detectar las desviaciones antes de que ocurran y evitarlas mediante acciones apropiadas” (Koontz Harold, Weihrich Heinz, & Cannice Mark, 2012, pág. 496).

“La mayoría de las organizaciones preparan informes formales de mediciones cuantitativas que deben ser revisados de forma diaria, semanal o mensual. Las mediciones deben relacionarse con el conjunto de estándares en el primer paso del proceso de control” (Daft Richard & Marcic Doroty, 2010, pág. 566).

Para realizar una adecuada medición de resultados se debe tomar en cuenta los estándares que se determinaron en el proceso de determinación de estándares.

#### **2.2.3.4.2.3. Corrección**

“Busca corregir el desempeño para adecuarlo al estándar esperado, es una medida de adecuación de algún desvío o variación en relación con el estándar esperado” (Rojas Miguel, Correa Alexander, & Gutiérrez Fabiana, Sistemas de control de gestión, 2012, pág. 29).

“En algunos casos se pueden aplicar la acción correctiva para modificar los estándares. Es posible percatarse de que los estándares son demasiado altos o demasiado bajos y hay que realizar cambios de ser el caso” (Daft Richard & Marcic Doroty, 2010, pág. 567)

#### **2.2.3.4.2.4. Retroalimentación**

La retroalimentación se lleva a cabo después de realizar una actividad, proporciona información significativa sobre qué tan eficaz fue la planeación. La retroalimentación que indica poca variación entre el estándar y el desempeño real es una evidencia de que la planeación se desarrolló según lo previsto. Si la desviación es importante, se puede usar esa información al diseñar nuevos planes para que sean más eficaces. (Robbins Stephen, Coulter Mary, & Huerta Juan, 2009, pág. 351)

“Está conformada por las medidas correctivas que se orientan hacia la mejora del proceso. La característica particular de la retroalimentación, consiste en que destaca los resultados obtenidos como base para corregir las acciones futuras” (Rojas Miguel, Correa Alexander, & Gutiérrez Fabiana, 2012, pág. 34).

Cuando se obtengan resultados positivos la retroalimentación permite buscar las causas, analizarlas y estandarizarlas para que se vuelvan a ocurrir.

#### **2.2.4. Conceptualización de la variable dependiente**

##### **2.2.4.1. Contabilidad general**

La contabilidad general “Es un sistema de información vinculado a la empresa, que identifica, mide, clasifica, registra, interpreta, analiza, evalúa e informa las operaciones de una empresa, de forma clara, completa y segura” (Bohórquez María, 2014, pág. 248).

La finalidad de la contabilidad “Es medir, registrar y suministrar información económica-financiera a través de los estados financieros, que reflejan la situación de una empresa” (Ayuso Amparo, Barrachina Mercedes, Garrigos Rosa, Tamarit Carmen, & Urquidi Ana, 2011, pág. 15).

Se hace referencia a la contabilidad general como aquella que “Se ocupa del la clasificación, registro e interpretación de las transacciones económicas de manera que se puedan preparar estados que indiquen la situación financiera de la empresa” (Ríos Gloria & Gómez Liliana, 2008, pág. 37).

En función a los aportes anteriores, la contabilidad general clasifica, registra e interpreta las transacciones económicas de una empresa y a través de la elaboración de estados financieros suministran información que revela la situación real de una empresa.

#### **2.2.4.2. Contabilidad de costos**

La contabilidad de costos “Es la técnica que permite determinar el costo de un producto o proceso, llevado a cabo por entidades legales para suministrar información que faciliten las funciones de planeación, evaluación, control y toma de decisiones” (Gómez Elizabeth, 2012, pág. 116).

Con la contabilidad de costos “A través de técnicas y métodos se puede determinar el costo de un trabajo, proceso, bien o servicio, proporcionando información a la contabilidad financiera y apoyando a la toma de decisiones” (Duque María & Jair, 2013, pág. 126).

Se orienta a la “Acumulación y análisis de información de costos que es utilizada por la dirección para planificar actividades, controlar costos y apoyar la toma de decisiones” (Ayuso Amparo, Barrachina Mercedes, Garrigos Rosa, Tamarit Carmen, & Urquidi Ana, 2011, pág. 16).

La contabilidad de costos, a través de métodos adecuados permite determinar costos de producción globales y unitarios; así mismo la contabilidad de costos suministra información a la contabilidad financiera para la toma de decisiones.

### **2.2.4.3. Sistema de costos**

Un sistema de costos “Es el conjunto de procedimientos y reglas que se aplica para acumular datos económicos que permitan valorar la producción y obtener el costo de los productos” (Ayuso Amparo, Barrachina Mercedes, Garrigos Rosa, Tamarit Carmen, & Urquidi Ana, 2011, pág. 36).

Un sistema de costos:

Controla los insumos que se utiliza en la producción, determinar el costo en el que incurre la empresa para fabricar un producto; permitiendo fijar precios ajustados a la realidad. Por otra parte un sistema de contabilidad de costos proporciona información a la gerencia para la toma de decisiones y fijación de estrategias de productividad y competitividad. (Gómez Ofelia, 2011, pág. 174)

Permite la acumulación, medición y asignación de costos. La acumulación de costos hace referencia a la identificación y registro de costos. La medición involucra la valuación monetaria de los elementos del costo utilizados en la producción. La asignación se refiere a la agrupación de los costos con las unidades producidas. (López María, Gómez Alicia, & Marín Salvador, 2011, pág. 29)

Cuando hablamos de una herramienta que permita fijar precios de producción a través de la identificación, medición y asignación de los costos empleados en la producción; hablamos de un sistema de costos.

Los sistemas de costos que podemos identificar son dos:

- Sistema de costos por órdenes de producción
- Sistema de costos por procesos

#### **2.2.4.4. Costo de producción**

“Es el importe conformado por los costos directa e indirectamente atribuibles al producto en un periodo de fabricación o elaboración” (Ayuso Amparo, Barrachina Mercedes, Garrigos Rosa, Tamarit Carmen, & Urquidi Ana, 2011, pág. 27).

El costo de producción:

Representa los costos que se generan en el proceso de transformación de la materia prima en productos terminados. Está conformado por la suma de los tres elementos que lo integra, es decir materia prima, mano de obra y cargos indirectos; también podemos decir que es la suma del costo primo más los cargos indirectos. (García Juan, 2008, pág. 16)

“Está formado por todos los costos que se realizaron para su adquisición y transformación, y los demás costos en los que se incurrió para que estos bienes y servicios se encuentren en su condición y ubicación actual” (Duque María & Jair, 2013, pág. 1132).

En función a los criterios anteriores, el costo de producción es valor de la materia prima, mano de obra y costos indirectos que son atribuibles a la producción para lograr que los productos estén en condiciones óptimas para su comercialización

##### **2.2.4.4.1. Acumulación de los costos**

###### **2.2.4.4.1.1 Sistema de costos por órdenes de producción**

El sistema de costo por órdenes de trabajo “Se aplica a sistemas de producción lotificados y los costos se acumulan por cada trabajo. Los costos indirectos de fabricación se aplican a órdenes de trabajo, basándose en una tasa de aplicación predeterminada de costos indirectos de fabricación” (Meleán Rosana, Moreno Rafael, & Balza José, 2014, pág. 92).

En los sistemas por órdenes de producción “El objeto de costos es una o múltiples unidades de un bien o servicio diferente, en los que no se emplea una misma cantidad de recursos. Los costos de este sistema se acumulan por producto o servicio” (López María, Gómez Alicia, & Marín Salvador, 2011, pág. 28).

Los sistemas de costos por ordenes de producción “Identifican físicamente cada orden de producción para separar todos sus costos relacionados y los costos indirectos de fabricacion se asignan a cada orden de producción en base a una tasa predeterminada de costos indirectos de fabricación” (Gómez Elizabeth, 2012, pág. 129).

Este sistema es utilizado por empresa con una producción por proyectos, en dónde los costos son acumulados por cada orden de trabajo y los costos indirectos se asignan a cada orden en función de una tasa de asignación.

#### **2.2.4.4.1.2 Sistema de costos por procesos**

El sistema de costos por procesos “Consiste en acumular los costos de un departamento o proceso específico por todo un período. Este sistema se aconseja para empresas que producen productos homogéneos que se someten a una serie de procesos, para ejecutar un objetivo específico” (López María, Gómez Alicia, & Marín Salvador, 2011, pág. 29).

Un sistema de costos por procesos “Se aplica a sistemas de producción interrumpidos, los costos de producción se acumulan por centros de costos o departamentos. Los costos de manufactura se transfieren al próximo departamento; siendo el ultimo departamento el que transfiere el costo al producto terminado” (Meleán Rosana, Moreno Rafael, & Balza José, 2014, pág. 92).

Para el sistema de costos por procesos:

El objeto de costos son unidades similares o idénticas de un producto o servicio. En cada periodo, el sistema de costos por procesos divide el costo total de producir un producto o servicio idéntico entre el número de unidades producidas para obtener el costo unitario. (Horngren Charles, Datar Srikant, & Foster George, 2007, pág. 99)

El sistema de costos por procesos está diseñado para empresas que tienen una producción continua u homogénea, los costos se acumulan y se transfieren de departamento en departamento o de proceso en proceso.

#### **2.2.4.4.2. Elementos del costo**

Para un adecuado control y manejo contable de los elementos que conforman el costo total de los bienes que se producen, es necesario agruparlos en tres elementos que son: materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación. La suma de estos tres componentes se llama costo de fabricación o de producción.

##### **2.2.4.4.2.1. Materia prima directa**

La materia prima directa “Son los principales materiales o insumos que forman parte de los productos terminados” (Irrázabal Aníbal, 2010, pág. 234).

Se define a la materia prima directa como “Todos los materiales que se convierten en parte de objeto del costo y que pueden rastrearse en forma económicamente factible” (Horngren Charles, Datar Srikant, & Foster George, 2007, pág. 37).

En función a los criterios anteriores, la materia prima representa todos los materiales que intervienen directamente en la producción y que se pueden cuantificar fácilmente.

#### **2.2.4.4.2.2. Mano de obra directa**

La mano de obra representa:

La contratación de personal que incluye sueldos, seguridad social, beneficios sociales y aportes parafiscales, que son cuantificados y cargados al producto como costo por mano de obra. El valor asignado a cada operación se distribuye en relación al tiempo que emplea la persona en la realización de dicha tarea. (Gómez Ofelia, 2011, pág. 175)

Se define a la mano de obra directa como la “Fuerza de trabajo que se involucra directamente en la fabricación de los bienes o productos” (Irrázabal Aníbal, 2010, pág. 234).

La mano de obra “es el trabajo humano que es necesario para la transformación de materia prima en producto terminado y por el cual la empresa paga salarios y prestaciones legales” (Ríos Gloria & Gómez Liliana, 2008, pág. 39).

Al hablar de mano de obra directa se hace referencia al esfuerzo físico e intelectual que se involucra directamente en los diferentes procesos de producción para transformar la materia prima en productos terminados.

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

Son los consumidos en el proceso productivo de un producto, que influyen a un conjunto de actividades, por lo que no es factible medir la cantidad consumida por cada unidad de producto. Por ello, para su asignación al producto, resulta necesario recurrir a criterios de distribución ya definidos. (Gutierrez Belky & María, 2014, pág. 835)

Los costos indirectos “Se caracterizan por ser necesarios en el proceso de producción pero no se los puede identificar y cuantificar con facilidad, por lo que se asignan mediante una estimación” (Gómez Ofelia, 2011, pág. 175).

Se refiere a los costos indirectos de fabricación como “Los costos que contribuyen a la consecución de los objetivos de la empresa, pero que no tienen relación directa con la actividad de producción” (Ayuso Amparo, Barrachina Mercedes, Garrigos Rosa, Tamarit Carmen, & Urquidi Ana, 2011, pág. 30).

Basándonos en los criterios anteriores, los costos indirectos son importes que intervienen indirectamente en la producción y son difíciles de cuantificar por cada unidad producida por lo tanto resulta indispensable utilizar un método de distribución.

#### **2.2.4.4.2.3.1. Costos indirectos de fabricación variables**

Se define a los costos indirectos variables como los “Costos que intervienen indirectamente en la producción y se van modificando en relación al nivel de producción” (Arroyo Emilio, 2014, pág. 44).

Los costos indirectos variables “Son costos indirectos que tiene relación con el nivel de producción y su importe depende de la misma” (Amat Oriol & Soldevila Pilar, 2011, pág. 34).

Se habla que los costos indirectos variables “Cambian en proporción al nivel de producción; es decir a medida que disminuyen o incrementan las unidades de producción el costo variable tiende a cambiar” (Rivero Juan, 2013, pág. 257).

Son costos que intervienen indirectamente en la producción y varían en función del volumen de producción como por ejemplo los materiales indirectos.

#### **2.2.4.4.2.3.2. Costos indirectos de fabricación fijos**

Los costos indirectos fijos “No se pueden medir y calcular fácilmente por lo que se requiere de una tasa de distribución para su cálculo, la misma que se obtiene con base a la utilización de los factores productivos” (Gutierrez Belky & María, 2014, pág. 834).

La principal característica de los costos indirectos fijos es que “Permanecen constantes a pesar de las variaciones que surjan en el nivel de producción” (Rivero Juan, 2013, pág. 257).

Al hablar de costos indirectos fijos se refiere a los costos que “No tienen relación directa con la producción, y por los cuales la empresa paga independientemente del nivel de producción que tenga” (Arroyo Emilio, 2014, pág. 44).

Son costos que intervienen indirectamente en la producción y se mantienen constantes a pesar de la variación de la producción como por ejemplo el arriendo de la planta de producción.

### **2.3. HIPÓTESIS**

El control de los procesos de producción, incide significativamente en la determinación de costos de producción de la empresa productora de cortes cosidos para calzado KUMARA S.A.

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA**

#### **3.1 MODALIDAD, ENFOQUE Y TIPO DE INVESTIGACIÓN**

##### **3.1.1 Modalidad de investigación**

Para el presente problema de estudio se usará dos tipos: la investigación de campo y la investigación documental, que permitirá realizar el estudio en el lugar de los acontecimientos, en la empresa productora de cortes cosidos para calzado KUMARA S.A, que permitirá la recolección de la información necesaria para realizar el estudio.

###### **3.1.1.1 De campo**

La investigación de campo “Se centra en realizar las investigaciones en el medio donde se desarrolla el problema” (Munch Lourdes y Angeles Ernesto, 2009, pág. 29). Esta modalidad de investigación se la lleva a cabo en contacto directo con los protagonistas de los hechos.

###### **3.1.1.2 Bibliográfica**

En la investigación bibliográfica “El énfasis está en el análisis teórico y conceptual de diversos autores sobre una cuestión determinada” (Munch Lourdes y Angeles Ernesto, 2009, pág. 29). Permite ampliar distintas conceptualizaciones de diversos autores sobre un mismo tema, basándose en revistas, folletos, libros, proyectos, etc.

### **3.1.2 Enfoque de la investigación**

El presente proyecto de investigación tendrá un enfoque cual-cuantitativo porque se quiere identificar las características y el grado de relación numérica que tienen las variables.

Con el enfoque cualitativo se “Utiliza la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afirmar preguntas de investigación en el proceso de interpretación” (Roberto Hernández, 2010, pág. 7). Permitirá perseguir la determinación de las características de la variable independiente “control de los procesos de producción”.

El enfoque cuantitativo “Utiliza la recolección de datos para probar una hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías” (Roberto Hernández, 2010, pág. 4). El enfoque cuantitativo permitirá medir el grado de relación que tiene la variable independiente “control de procesos de producción” con la variable dependiente “control de costos de producción”.

### **3.1.3 Nivel o tipo de investigación**

Para el presente proyecto se utilizará la investigación, exploratoria, descriptiva y correlacional.

#### **3.1.3.1 Investigación exploratoria**

Se realiza una investigación exploratoria “cuando el objetivo consiste en examinar un tema poco estudiado y lograr una perspectiva general” (Roberto Hernández, 2010, pág. 79).

### 3.1.3.2 Investigación descriptiva

Con la investigación descriptiva se “Busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice. Describe tendencias de un grupo o población” (Roberto Hernández, 2010, pág. 80). Describirá la situación actual del problema, el control de los procesos de producción y su incidencia en la determinación de costos de producción.

### 3.1.3.3 Investigación correlacional

La investigación correlacional permitirá “Asociar variables mediante un patrón predecible para un grupo de población” (Roberto Hernández, 2010, pág. 81). Con esto se podrá medir el grado de relación que existe entre las variables control de procesos de producción y costos de producción.

## 3.2 POBLACIÓN, MUESTRA, UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

### 3.2.1 Población

Para la presente investigación la población de estudio está integrada por cinco personas que se encuentra distribuidas de la siguiente manera: una persona en el área administrativa, una persona en el área contable y 3 personas en el área de producción.

**TABLA N° 1:** Descripción de la población en estudio.

ÁREA	NÚMERO
Administrativa	1
Contable	1
Producción	3
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>

**Fuente:** KUMARA S.A.

**Elaborado por:** López Maritza

### 3.2.2 Muestra

Al tener un marco muestral menor a 100, se trabajará con el total de la población, a los cuales se recogerá la información, así tenemos:

$$n = 5$$

### 3.2.3 Unidad de investigación

La unidad de investigación es la empresa KUMARA S.A, que se dedicada a la producción de cortes cosidos para calzado de la marca VENUS. La empresa está ubicada en La Península, calle Paysandú y Maracaibo, entrada al estadio de La Victoria.

## 3.3 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Una variable es operacionalizada con el fin de convertir un concepto abstracto en uno empírico, susceptible de ser medido a través de la aplicación de un instrumento. Dicho proceso tiene su importancia en la posibilidad que un investigador poco experimentado pueda tener la seguridad de no perderse o cometer errores que son frecuentes en un proceso investigativo, cuando no existe relación entre la variable y la forma en que se decidió medirla, perdiendo así la validez. (Bermeo Cristian, 2016, pág. 52)

**3.3.1 Variable independiente:** Control de procesos de producción

**TABLA N° 2:** Operacionalización de la variable independiente.

CONCEPTO	CATEGORÍAS	INDICADORES	ITEMS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p><b>Control de procesos de producción:</b> El control de los procesos de producción, implica realizar un seguimiento de cómo se desarrollan las distintas actividades de producción y evaluar el cumplimiento de los objetivos en base a la utilización eficiente de los recursos.</p>	<p>Actividades de producción</p>	<p>Control de actividades</p>	<p>¿Se supervisa que las actividades de producción inicien de acuerdo a su programación diaria?</p>	<p>Lista de chequeo-cuestionario (Anexo2)</p>
			<p>¿Se identifican cuáles con las actividades que requieren mayor capacitación para ser ejecutadas?</p>	
			<p>¿Se elaboran hojas de costos?</p>	
			<p>¿Se llevan registros adecuados de la producción terminada?</p>	
			<p>¿Los cortes cosidos que hayan sido rechazados por el personal de aseguramiento de calidad de PISA son reprocesados inmediatamente?</p>	
		<p>Control de Materiales</p>	<p>¿Se designa cuál es la persona autorizada a realizar pedidos de materia prima a los proveedores?</p>	
			<p>¿Se tiene un espacio adecuado para ser utilizado como bodega?</p>	
			<p>¿Se realizan informes de los recursos que se consumen en la producción?</p>	
			<p>¿Al enviar materiales a la producción se utiliza órdenes de Requisición?</p>	

CONCEPTO	CATEGORÍAS	INDICADORES	ITEMS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<b>Control de procesos de producción:</b> El control de los procesos de producción, implica realizar un seguimiento de cómo se desarrollan las distintas actividades de producción y evaluar el cumplimiento de los objetivos en base a la utilización eficiente de los recursos.	Actividades de producción	Control de Personal	¿La cantidad de empleados contratados es la necesaria?	Lista de chequeo-cuestionario (Anexo2)
			¿Se supervisa la asistencia diaria de los trabajadores?	
			¿El supervisor de producción cumple solo funciones inherentes a su cargo?	
			¿Se controla el tiempo que se emplea en cada orden de producción?	
		Control de Maquinaria y herramientas	¿Todos los colaboradores tienen completo su equipo de protección personal	
			¿La maquinaria con la que se cuenta para la producción es suficiente?	
	Evaluación	Cumplimiento	¿Existe un cronograma de mantenimiento?	
			¿La maquinaria se encuentra sin goteo o fuga de aceite?	
			¿Se controla que se cumpla con los estándares de tiempo de producción en un 100%?	
			¿Se evalúa que se cumplan con los estándares determinados en el proceso de planificación?	
			¿La cantidad de producción programada es igual a la realizada?	
			¿Se supervisa en un 100% que los empleados cumplan de forma adecuada sus funciones?	

**Fuente:** Empresa KUMARA S.A.

**Elaborado por:** López Maritza

### 3.3.2 Variable dependiente: Costos de producción

**TABLA N° 3:** Operacionalización de la variable dependiente.

CONCEPTO	CATEGORÍAS	INDICADORES	ITEMS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p><b>Costos de producción:</b></p> <p>Los costos de producción están formados por los tres elementos del costo: materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación que son atribuibles a la producción, para lograr que los productos terminados estén en condiciones óptimas para su comercialización.</p>	Elementos del costo	Materia prima directa	¿Se cuenta con datos del área de producción para determinar el costo real de la materia prima directa utilizada?	Lista de chequeo-cuestionario (Anexo2)
		$\frac{\text{MPD}}{\text{Costo de producción}}$	¿El costo de la materia prima directa que se determina es medible y cargable a la producción?	
			¿El costo de materia prima directa que se determina refleja el costo real de la misma?	
			Mano de obra directa	
		$\frac{\text{MOD}}{\text{Costo de producción}}$	¿El costo de mano de obra directa que se determina es medible y cargable a una producción identificada?	
			¿Los incentivos a los trabajadores forman parte del costo de mano de obra directa?	
			Costos indirectos de fabricación	
		$\frac{\text{CIF}}{\text{Costo de producción}}$	¿Se clasifican los costos indirectos de fabricación en fijos y variables?	
			¿Se conoce cuál es el costo indirecto de fabricación por cada orden de producción?	
			¿El sueldo del supervisor es cargado al CIF?	

CONCEPTO	CATEGORÍAS	INDICADORES	ITEMS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p><b>Costos de producción:</b></p> <p>Los costos de producción están formados por los tres elementos del costo: materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación que son atribuibles a la producción, para lograr que los productos terminados estén en condiciones óptimas para su comercialización.</p>	Elementos del costo	Costos indirectos de fabricación  $\frac{\text{CIF}}{\text{Costo de producción}}$	¿Se utiliza alguna base de asignación para la distribución de los costos indirectos de fabricación?	Lista de chequeo-cuestionario (Anexo2)
			¿Los servicios básicos de la planta están considerados y contabilizados como costos indirectos de fabricación?	
			¿Se cuenta con datos del área de producción para determinar el costo indirecto de fabricación?	
			¿El valor que se paga por horas extras de trabajo es el que indica la normativa laboral?	
	Costos atribuibles a la producción	Sistemas de costos	¿El arriendo de la planta está considerado y contabilizado como costo indirecto de fabricación?	
			¿Se conoce el costo de producción por cada orden de producción?	
			¿El costo de producción de los cortes cosidos está integrado por los tres elementos del costo?	
			¿Los elementos del costo se acumulan por órdenes de producción?	
			¿Los elementos del costo se acumulan por cada operación en particular durante un periodo de tiempo?	

**Fuente:** KUMARA S.A.

**Elaborado por:** López Maritza

### 3.4 DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL TRATAMIENTO DE INFORMACIÓN DE FUENTES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS

#### 3.4.1 Plan de recolección de información

Para el presente trabajo, como instrumento investigativo se ha seleccionado el cuestionario, con el propósito de obtener información de los principales involucrados en el control de los procesos y de la determinación de los costos de producción. A continuación se presenta una tabla donde se detalla el plan para la recolección de la información:

**TABLA N° 4:** Plan de recolección de la información.

PREGUNTAS BÁSICA	EXPLICACIÓN
¿Para qué?	Para comprobar que el control de los procesos de producción, inciden significativamente en la determinación de los costos de producción de la empresa productora de cortes cosidos para calzado KUMARA S.A.
¿A qué personas o que sujetos?	Se realizó la recolección de la información al Gerente, Contador, Auxiliar contable, Supervisor de producción, Jefes de fila de la empresa KUMARA S.A.
¿Sobre qué aspectos?	Sobre el control de procesos de producción y costos de Producción
¿Quién?	Investigadora: Maritza Elizabeth López Lascano
¿Cuándo?	Durante el primer semestre del año 2015
¿Lugar de recolección de la información?	El lugar de la recolección fue en la empresa KUMARA S.A. ubicada en la provincia de Tungurahua, cantón Ambato, parroquia La Península, calle Paysandú y Maracaibo, entrada al estadio de La Victoria.
¿Cuántas veces?	Las veces necesarias para recolectar la información suficiente
¿Qué técnicas de recolección?	La técnica utilizada fue Lista de chequeo
¿Con qué instrumentos?	Cuestionario
¿En qué situación?	La información se recolectó en acontecimientos normales de la empresa

**Elaborado por:** López Maritza

### 3.4.2 Fuentes de información primarias

Se consideran fuentes de información primarias a las personas con quienes se mantuvo conversaciones directas para ponernos al tanto del problema en estudio.

**TABLA N° 5:** Descripción de fuentes primarias

<b>CARGO</b>	<b>NOMBRE</b>
GERENTE	Ing. Héctor Naranjo
CONTADOR	Dr. Mauro Urrutia
SUPERVISOR DE PRODUCCIÓN	Mauricio Telenchana
JEFE DE FILA	Juan Fernando Saillema
JEFE DE FILA	Fernando Telenchana

**Elaborado por:** López Maritza

### 3.4.3 Fuentes de información secundarias

Las fuentes de información secundarias son las teorías de diversos autores, que fueron tomadas de revistas científicas, documentos PDF y tesis para elaborar el marco teórico del presente proyecto de investigación.

### 3.4.4 Plan de procesamiento de la información

- **Revisión de la información recogida**

La información que se recogió sobre el control de los procesos y la determinación de costos de producción será sometida a revisión.

- **Tabulación o cuadros según las variables**

Los resultados de la investigación serán tabulados en tablas.

- **Representaciones gráficas**

Las representaciones graficas sea en barras o en pastel, permitirán el análisis y la interpretación de los resultados obtenidos.

### **3.4.5 Plan de análisis e interpretación de resultados**

- **Análisis de resultados estadísticos**

Se destacan tendencias o relaciones principales en función de los objetivos y la hipótesis.

- **Interpretación de resultados**

Con la ayuda del marco teórico, en el aspecto pertinente.

- **Comprobación de hipótesis**

Debido a que la población en estudio es menor a 30 se aplicará el método estadístico t de student, para la comprobación de la hipótesis.

## **CAPÍTULO IV**

### **RESULTADOS**

#### **4.1 PRINCIPALES RESULTADOS**

Los principales resultados de la investigación se han obtenido mediante la aplicación de una lista de chequeo, que está integrada por preguntas claves de las variables en estudio; control de procesos de producción y costos de producción.

A continuación se presentan los resultados de la lista de chequeo:

##### **4.1.1 Principales resultados de la variable independiente:**

**INDICADOR:** Pedidos de materia prima.

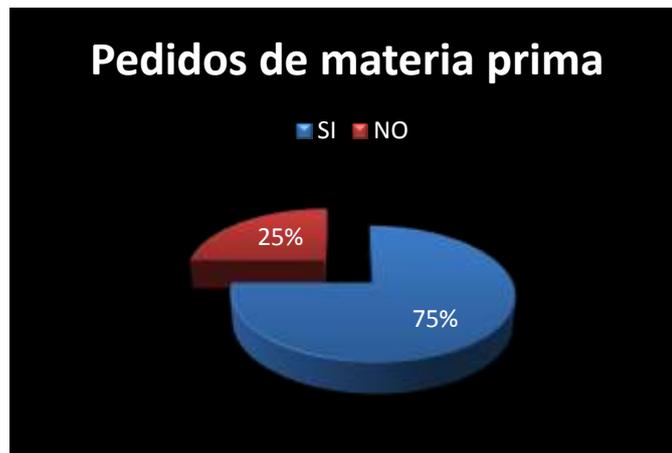
**TABLA N° 6:** Cuatro preguntas referentes a órdenes de compra, personal autorizado, programación de producción, cantidades máximas y mínimas de materiales.

ALTERNATIVAS	TOTAL	PORCENTAJE %
SI	3	75,00
NO	1	25,00
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>100,00</b>

**Fuente:** Lista de chequeo

**Elaborado por:** López Maritza

**GRÁFICO N° 4:** Porcentaje de preguntas positivas y negativas sobre pedidos de materia prima



**Fuente:** Lista de chequeo

**Elaborado por:** López Maritza

### **Análisis**

Después de haber aplicado la lista de chequeo, al indicador pedido de materias primas. El 75% de las respuestas fueron positivas en cuanto a personal autorizado, con conocimiento de las programaciones de producción y de cantidades máximas y mínimas de materiales que debe existir en bodega. El otro 25% fue una respuesta negativa debido a que no se utiliza órdenes de compra.

### Interpretación

En la empresa para realizar pedidos de materias primas, se designa y autoriza al supervisor de producción, que además de conocer la programación de producción, conoce las cantidades máximas y mínimas de materias primas que deben existir en bodega. Para la adquisición de materiales no se utiliza órdenes de compras.

**INDICADOR:** Recepción de materia prima.

**TABLA N° 7:** Siete preguntas relacionadas al conteo físico del material, facturas, horarios de recepción, bodega, custodia de los materiales e inventario de los mismos.

ALTERNATIVAS	TOTAL	PORCENTAJE %
SI	4	57,14
NO	3	42,86
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>100,00</b>

**Fuente:** Lista de chequeo

**Elaborado por:** López Maritza

**GRÁFICO N° 5:** Porcentaje de preguntas positivas y negativas sobre recepción de materia prima



**Fuente:** Lista de chequeo

**Elaborado por:** López Maritza

### **Análisis**

Luego de haber aplicado la lista de chequeo, al indicador recepción de materia prima. El 57% de las respuestas fueron positivas en cuanto a la recepción de los materiales con su respectiva factura y en los horarios establecidos, así como el conteo y almacenamiento de los mismos. El 43% restante fueron respuestas negativas en cuanto a la utilización de informes de recepción, custodia de bodega y control de inventario.

### **Interpretación**

El supervisor de producción es el encargado de bodega, recibe los materiales en los horarios programados con su respectiva factura, realiza el conteo físico y el almacenamiento de los materiales en bodega. La custodia de bodega no está a cargo de una sola persona, no se elaboran informes de recepción y no se realiza inventario de los materiales, debido a las múltiples funciones que debe realizar el supervisor.

**INDICADOR:** Verificación de materia prima

**TABLA N° 8:** Cuatro preguntas relacionadas a la verificación de defectos en los materiales, documentos y tiempos que se consideran para realizar reclamos a los proveedores.

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>TOTAL</b>	<b>PORCENTAJE %</b>
<b>SI</b>	4	100,00
<b>NO</b>	0	0,00
<b>TOTAL</b>	4	100,00

**Fuente:** Lista de chequeo

**Elaborado por:** López Maritza

**GRÁFICO N° 6:** Porcentaje de preguntas positivas y negativas sobre verificación de materia prima



**Fuente:** Lista de chequeo

**Elaborado por:** López Maritza

### **Análisis**

Después de haber aplicado la lista de chequeo, al indicador verificación de materia prima. El 100% de las respuestas fueron positivas en cuanto a la verificación de condiciones óptimas de los materiales, reclamos por defectos o faltantes en los tiempos y con los documentos establecidos.

### **Interpretación**

La empresa realiza la verificación de materiales de forma eficiente, pone mucho interés en verificar que la materia prima; en especial los conjuntos troquelados no presenten defectos o faltantes. Esto responde a que la empresa tiene un tiempo máximo de 24 horas para efectuar cualquier tipo de reclamo por faltantes, y 72 horas para reclamos por defectos, al proveedor de conjuntos troquelados DISTRISHOES S.A.

**INDICADOR:** Distribución de materiales y especificaciones.

**TABLA N° 9:** Seis preguntas relacionadas a la utilización de órdenes de requisición, hojas de costos, asignación de funciones y determinación de estándares de tiempo.

ALTERNATIVAS	TOTAL	PORCENTAJE %
SI	3	50,00
NO	3	50,00
TOTAL	6	100,00

**Fuente:** Lista de chequeo

**Elaborado por:** López Maritza

**GRÁFICO N° 7:** Porcentaje de preguntas positivas y negativas sobre distribución de materiales y especificaciones



**Fuente:** Lista de chequeo

**Elaborado por:** López Maritza

### **Análisis**

Una vez aplicada la lista de chequeo, al indicador distribución de materia prima y especificaciones. El 50% de las respuestas fueron positivas en cuanto a asignación de funciones y establecimiento de estándares de tiempos para la producción. El 50% restante fueron respuestas negativas, que responden a la utilización de órdenes de requisición, hojas de costos y registros de salidas de materiales.

### Interpretación

La empresa realiza correctamente la distribución de especificaciones pero no la distribución de materiales. Se designa a una persona que supervise las actividades de producción, se asigna a cada empleado sus funciones y se determinan estándares de tiempo en los que se deben ejecutar las actividades; sin embargo para la distribución de materiales no se utiliza órdenes de requisición, hojas de costos, ni tampoco se registran los envíos de materiales a la producción.

**INDICADOR:** Producción

**TABLA N° 10:** Veintiséis preguntas relacionadas a la supervisión de actividades, consumo de recursos, desperdicio de materiales; asistencia, horas extras y equipo de protección personal de los colaboradores, maquinaria y mantenimiento.

ALTERNATIVAS	TOTAL	PORCENTAJE %
SI	14	53,85
NO	12	46,15
TOTAL	26	100,00

**Fuente:** Lista de chequeo

**Elaborado por:** López Maritza

**GRÁFICO N° 8:** Porcentaje de preguntas positivas y negativas sobre producción



**Fuente:** Lista de chequeo

**Elaborado por:** López Maritza

### **Análisis**

Después de haber aplicado la lista de chequeo, al indicador producción. Se obtuvo un 54% de respuestas positivas que responden a supervisión de actividades, notificación de desperdicios, cantidad necesaria de colaboradores, distribución de implementos de protección personal, asistencia de los colaboradores y maquinaria para la producción. El otro 46% restante son respuestas negativas, en cuanto al control de consumos y desperdicios de materiales, control de mano de obra, supervisión de actividades que requieren mayor capacitación y cronogramas para el mantenimiento de la maquinaria.

### **Interpretación**

En la empresa se supervisa que las actividades de producción inicien de acuerdo a su programación diaria, se cuenta con el personal necesario que desarrollan sus funciones en el lugar adecuado y con los implementos necesarios, la maquinaria que se utiliza en la producción es suficiente y se encuentra en buen estado; sin embargo por las múltiples funciones que desarrolla el supervisor de producción y el desinterés del área contable, no ha hecho factible que se lleve un adecuado control de los materiales y la mano de obra que se emplea en la fabricación de cortes.

**INDICADOR:** Revisión de calidad

**TABLA N° 11:** Seis preguntas relacionadas a características de los cortes cosidos, personal empleado, reprocesos, revisión de reproceso, tratamiento de cortes dañados e informes de revisión.

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>TOTAL</b>	<b>PORCENTAJE</b> %
<b>SI</b>	4	66,67
<b>NO</b>	2	33,33
<b>TOTAL</b>	6	100,00

**Fuente:** Lista de chequeo

**Elaborado por:** López Maritza

**GRÁFICO N° 9:** Porcentaje de preguntas positivas y negativas sobre la revisión de calidad



**Fuente:** Lista de chequeo

**Elaborado por:** López Maritza

### **Análisis**

Aplicando la lista de chequeo, al indicador revisión de calidad. Se obtuvo un 67% de respuestas positivas, que responden a características que deben cumplir los cortes para pasar la revisión de calidad, personal que se emplea, reprocesos, revisión de reproceso. El otro 33% son respuestas negativas, que responden a informes de revisión y tratamiento que se da a los cortes dañados.

### **Interpretación**

Para la revisión de calidad de los cortes cosidos, se emplea a dos personas que se encargan de verificar que cada corte cumpla con las características establecidas por el cliente; en caso de no cumplir con estas características, los cortes que tienen arreglo son enviados a reproceso, los cortes que no tienen arreglo son acumulados y no se les da ningún tipo de uso. Debido a que no se ha puesto interés en controlar adecuadamente los procesos de producción, no se elaboran informes de revisión que permitan establecer: las cantidades de cortes que pasan la revisión, que se envían a reproceso y que se dañan durante la producción.

**INDICADOR:** Envío de cortes cosidos.

**TABLA N° 12:** Cuatro preguntas relacionadas a registros de producción terminada, envió de cortes cosidos a tiempo y con guías de remisión.

ALTERNATIVAS	TOTAL	PORCENTAJE %
SI	2	50,00
NO	2	50,00
TOTAL	4	100,00

**Fuente:** Lista de chequeo

**Elaborado por:** López Maritza

**GRÁFICO N° 10:** Porcentaje de preguntas positivas y negativas sobre envíos de cortes cosidos



**Fuente:** Lista de chequeo

**Elaborado por:** López Maritza

### **Análisis**

Luego de haber aplicado la lista de chequeo, al indicador envío de cortes cosidos. Se obtuvo un 50% de respuestas positivas que responden a, envíos de cortes con sus respectivas guías de remisión, verificar que la cantidad de cortes que se detallada en la guía de remisión coincida con las jabas enviadas. El otro 50% restante son respuestas negativas y responden a registros de producción terminada y envíos de cortas a tiempo.

### Interpretación

Para el envío de cortes cosidos se utiliza guías de remisión y se verifica que las mismas coincidan con la cantidad de cortes que se envían en las jabas; sin embargo no se llevan registros de la producción terminada y existen retrasos en los envíos debido a ausencias del personal.

**INDICADOR:** Evaluación del cumplimiento

**TABLA N° 13:** Cinco preguntas relacionadas a la evaluación del cumplimiento de actividades, de materiales, de tiempo, de cantidades de producción y de desempeño.

ALTERNATIVAS	TOTAL	PORCENTAJE %
SI	0	0,00
NO	5	100,00
TOTAL	5	100,00

**Fuente:** Lista de chequeo

**Elaborado por:** López Maritza

**GRÁFICO N° 11:** Porcentaje de preguntas positivas y negativas sobre evaluación de cumplimiento



**Fuente:** Lista de chequeo

**Elaborado por:** López Maritza

### **Análisis**

Después de haber aplicado la lista de chequeo, al indicador evaluación de cumplimiento. Se obtuvo un 100% de respuestas negativas y responden a la evaluación del cumplimiento, en cuanto a actividades de producción, materiales, tiempo, desempeño y cantidades producidas.

### **Interpretación**

Al culminar una programación de producción, el supervisor de producción no realiza evaluaciones del cumplimiento de las actividades productivas; por lo tanto se desconoce si se cumplen con los estándares de materiales y tiempos que se establecen en la programación. Esto responde al desinterés del área administrativa y a funciones que desempeña el supervisor de producción, que no son inherentes a su cargo y que le restan tiempo.

#### **4.1.2 Principales resultados de la variable dependiente:**

**INDICADOR:** Materia prima directa

**TABLA N° 14:** Cinco preguntas relacionadas a la identificación, medición, determinación y contabilización de la materia prima directa que se utiliza en la producción de cortes cosidos.

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>TOTAL</b>	<b>PORCENTAJE</b> %
<b>SI</b>	1	20,00
<b>NO</b>	4	80,00
<b>TOTAL</b>	5	100,00

**Fuente:** Lista de chequeo

**Elaborado por:** López Maritza

**GRÁFICO N° 12:** Porcentaje de preguntas positivas y negativas sobre materia prima directa



**Fuente:** Lista de chequeo

**Elaborado por:** López Maritza

### **Análisis**

Luego de haber aplicado la lista de chequeo, al indicador materia prima directa. Se obtuvo una respuesta positiva, representa el 20% y responde a la identificación de la materia prima directa. El otro 80% restante son respuestas negativas y responden a consumos, medición, determinación y contabilización del costo de materia prima directa.

### **Interpretación**

La empresa no determina correctamente el costo de la materia prima directa que se utiliza en la producción de cortes cosidos. Se identifica claramente cuál es el material que interviene directamente en la producción de cortes, pero el área de producción no proporciona al área contable reportes, informes u hojas de costos, con la información necesaria para determinar y contabilizar el costo real de materia prima directa, que se utiliza en cada programación de producción.

**INDICADOR:** Mano de obra directa

**TABLA N° 15:** Siete preguntas relacionadas a la identificación, medición, determinación y contabilización de la mano de obra directa que se utiliza en la producción de cortes cosidos.

ALTERNATIVAS	TOTAL	PORCENTAJE %
SI	3	42,86
NO	4	57,14
TOTAL	7	100,00

**Fuente:** Lista de chequeo

**Elaborado por:** López Maritza

**GRÁFICO N° 13:** Porcentaje de preguntas positivas y negativas sobre mano de obra directa



**Fuente:** Lista de chequeo

**Elaborado por:** López Maritza

### **Análisis**

Después de aplicar la lista de chequeo, al indicador mano de obra directa. Se obtuvo el 43% de respuestas positivas, que responden a sueldos, prestaciones sociales e incentivos que se incluyen y se identifican como mano de obra directa. El otro 57% restante son respuestas negativas y responden a la medición, determinación y contabilización del costo de mano de obra directa.

### Interpretación

La empresa no determina correctamente el costo de la mano de obra directa que se utiliza en la producción de cortes cosidos. Se identifica claramente cuál es la mano de obra que interviene directamente en la producción de cortes, pero el área de producción no proporciona al área contable reportes, informes u hojas de costos, que permita determinar y contabilizar el costo real de la mano de obra directa que se utiliza en cada programación de producción.

**INDICADOR:** Costos indirectos de fabricación

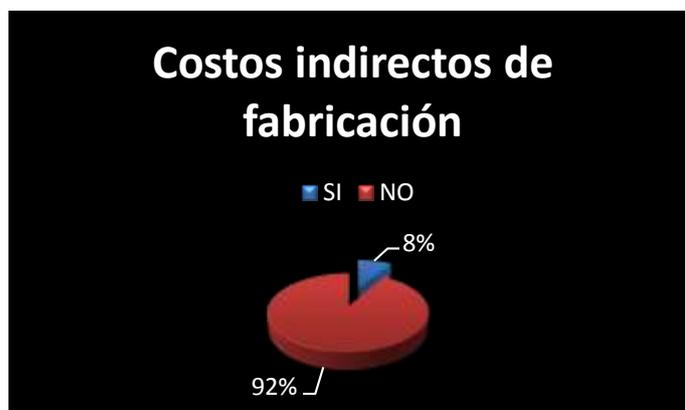
**TABLA N° 16:** Doce preguntas relacionadas a la identificación, clasificación, determinación, asignación y contabilización de los costos indirectos de fabricación que se utilizan en la producción de cortes cosidos.

ALTERNATIVAS	TOTAL	PORCENTAJE %
SI	1	8,33
NO	11	91,67
TOTAL	12	100,00

**Fuente:** Lista de chequeo

**Elaborado por:** López Maritza

**GRÁFICO N° 14:** Porcentaje de preguntas positivas y negativas sobre CIF



**Fuente:** Lista de chequeo

**Elaborado por:** López Maritza

### **Análisis**

Luego de haber aplicado la lista de chequeo, al indicador costos indirectos de fabricación. Se obtuvo una respuesta positiva, representa el 8% y responde a identificar cuáles son los materiales indirectos de fabricación. El 92% restante son respuestas negativas y responden a la clasificación, medición, determinación, asignación y contabilización de los costos indirectos de fabricación que se emplean en la producción.

### **Interpretación**

La empresa identifica cuáles son los materiales que intervienen indirectamente en la producción, pero no identifica cuáles son fijos y variables. Además no clasifica, mide, determina, asigna y contabiliza correctamente los costos indirectos de fabricación; debido al desinterés de área contable y a la falta de control del área de producción.

**INDICADOR:** Sistemas de costos

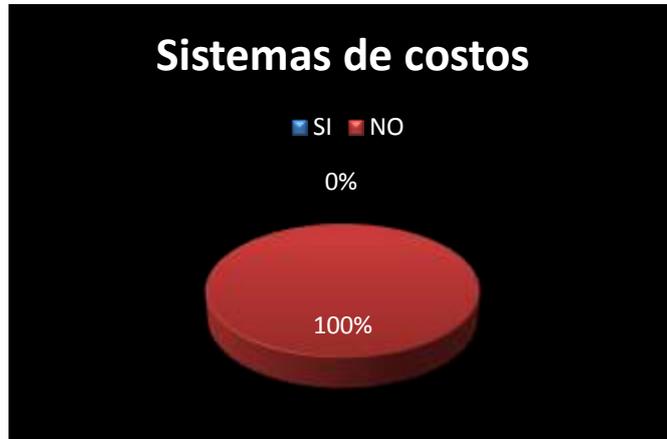
**TABLA N° 17:** Cuatro preguntas relacionadas a la utilización de métodos de costeo, estructura del costo de producción y acumulación de los elementos del costo.

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>TOTAL</b>	<b>PORCENTAJE</b> %
<b>SI</b>	0	0,00
<b>NO</b>	4	100,00
<b>TOTAL</b>	4	100,00

**Fuente:** Lista de chequeo

**Elaborado por:** López Maritza

**GRÁFICO N° 15:** Porcentaje de preguntas positivas y negativas sobre sistemas de costos



**Fuente:** Lista de chequeo

**Elaborado por:** López Maritza

### **Análisis**

Después de haber aplicado la lista de chequeo, al indicador sistemas de costos. Se obtuvo un 100% de respuestas negativas, que responden a la aplicación de métodos de costeo, estructura del costo de producción y sistemas de acumulación de los elementos del costo.

### **Interpretación**

Los costos de producción que determina la empresa no están integrados por los tres elementos del costo, no se emplea ningún método de costeo y los elementos del costo no son acumulados por procesos o por órdenes de producción.

### **4.1.3 Comprobación de la hipótesis**

#### **Planteamiento de la hipótesis**

#### **Modelo lógico**

**H<sub>0</sub>:** El control de los procesos de producción no incide significativamente en la determinación de los costos de producción de la empresa productora de cortes cosidos para calzado KUMARA S.A.

**H<sub>a</sub>:** El control de los procesos de producción, incide significativamente en la determinación de los costos de producción de la empresa productora de cortes cosidos para calzado KUMARA S.A.

### Modelo matemático

$$H_0: p_1 = p_2$$

$$H_1: p_1 \neq p_2$$

### Modelo estadístico

$$t = \frac{p_1 - p_2}{\sqrt{(\hat{p} * \hat{q})\left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

De donde:

**t** = t de student

**p1**= Probabilidad de aciertos de la Variable Independiente.

**p2**= Probabilidad de aciertos de la Variable Dependiente.

**ĥ**= Probabilidad de éxito conjunta.

**q̂**= Probabilidad de fracaso conjunta (1 - p)

**n1**= Número de casos de la Variable Independiente.

**n2**= Número de casos de la Variable Dependiente

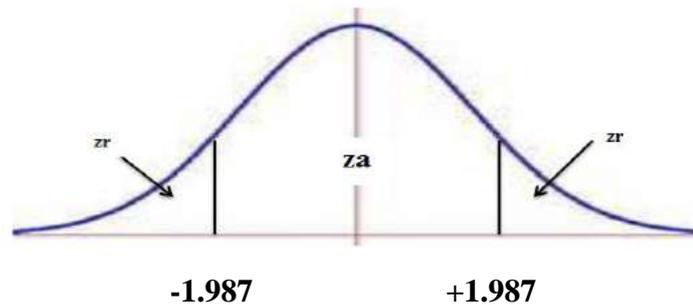
### Regla de decisión

$$1 - 0,05 = 0,95; \quad \alpha \text{ de } 0,05$$

$$gl = n_1 + n_2 - 2 = 62 + 28 - 2 = 88$$

$$t = \alpha 0,05 \text{ y } 88 \text{ gl} = 1.987$$

Se acepta la hipótesis nula si,  $t$  calculada ( $t_t$ ) está entre  $\pm 1.987$  con un ensayo bilateral.



**Cálculo de t**

**TABLA N° 18:** Datos de la lista de chequeo

<b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b>	SI	34
	NO	28
	<b>TOTAL</b>	<b>62</b>
<b>VARIABLE DEPENDIENTE</b>	SI	5
	NO	23
	<b>TOTAL</b>	<b>28</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>90</b>

**Fuente:** Lista de chequeo

**Elaborado por:** López Maritza

$$p_1 = \frac{34}{62} = 0.54838$$

$$p_2 = \frac{5}{28} = 0.17857$$

$$\hat{p} = \frac{34+5}{90} = 0.43333$$

$$\hat{q} = 1 - \hat{p} = 1 - 0.43333 = 0.56667$$

$$t = \frac{0.54838 - 0.17857}{\sqrt{(0.43333 * 0.56667) \left( \frac{1}{62} + \frac{1}{28} \right)}}$$

$$t = 3.2778$$

## **Conclusión**

Como el valor de t calculada es de 3.2778, que es un valor que está fuera de +1.987, se RECHAZA la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se ACEPTA la alterna, ( $H_a$ ) es decir, “El control de los procesos de producción, si incide significativamente en la determinación de los costos de producción de la empresa productora de cortes cosidos para calzado KUMARA S.A.”

## **4.2 LIMITACIONES DEL ESTUDIO**

Gracias a la autorización y confianza brindada por el Gerente General de la empresa, se pudo acceder a las instalaciones e información del área contable y de producción; logrando llevar a cabo el presente proyecto sin ningún tipo de contratiempo u obstáculo.

## **4.3 CONCLUSIONES**

Finalizada la investigación se concluye que:

1. En los procesos de producción se ejecutan las siguientes actividades:

- Para realizar pedidos de materias primas, la empresa designa y autoriza a una persona idónea; sin embargo no se utilizan órdenes de compras.
- Para la recepción de materiales se realiza el conteo físico y el almacenamiento de los materiales en bodega, pero la custodia de bodega no está a cargo de una sola persona, no se elaboran informes de recepción y no se realiza inventario de los materiales.
- En la verificación de materiales, se pone mucho interés en detectar defectos o faltantes.
- Para la distribución de materiales no se utilizan órdenes de requisición, hojas de costos, ni tampoco se registran los envíos de materiales a producción; en la distribución de especificaciones, se asignada a cada empleado sus funciones y se determinan estándares de tiempo para la producción.

- Las actividades de producción inician según la programación establecida, se cuenta con el personal necesario que desarrollan sus funciones en el lugar adecuado y con los implementos necesarios, la maquinaria que se utiliza en la producción es suficiente y se encuentra en buen estado, no se lleva un adecuado control de los materiales y mano de obra que se emplea en la fabricación de cortes.
- En la revisión de calidad no se realiza ningún informe, pero si se verifica que cada corte cumpla con las características establecidas por el cliente.
- Para el envío de cortes cosidos se utiliza guías de remisión, pero no se llevan registros de la producción terminada.
- No se realiza evaluaciones del cumplimiento de las actividades productivas, por lo tanto se desconoce si se cumplen con los estándares de materiales y tiempos establecidos en la programación.

2. La empresa desconoce cuáles son sus costos de producción reales, para efectos de cálculos matemáticos no considera los tres elementos del costo. La empresa identifica cuál es la materia prima, mano de obra y CIF que intervienen en los procesos de producción, sin embargo los mismos no son clasificados, medidos, asignados y contabilizados correctamente, debido al desinterés de área contable y a la falta de información del área de producción.

Mediante el análisis arrojado por el instrumento de recolección de datos se conoció que la empresa no utiliza ningún método o sistema de costos, que permita manejar y determinar cuáles son sus costos de producción reales.

#### **4.4 RECOMENDACIONES**

1. Para mejorar el control de los procesos de producción se sugiere:

- Realizar evaluaciones desempeño y cumplimiento para determinar si se cumplen o no con los estándares de materiales y tiempo que se establecen en la programación de producción semanal.

- Determinar métodos que faciliten el control de la materia prima, mano de obra y CIF que intervienen en la producción.
- Elaborar formatos para pedidos, recepción y distribución de materiales, producción, revisión de calidad y envío de cortes cosidos.
- Llevar un adecuado inventario de bodega y entregar la custodia de la misma a una sola persona.
- Elaborar cronogramas de mantenimiento semanales para la maquinaria, de esta forma se evitará paralizaciones.
- Otorgar un tratamiento adecuado a los cortes dañados, para minimizar recursos y maximizar ganancias.
- Asignar al supervisor de producción solo funciones inherentes a su cargo.

2 Para determinar correctamente los costos de producción se debe:

- Emitir órdenes de producción y hacer el cálculo de costos por cada modelo y talla de corte.
- Obtener información real sobre los elementos del costo, que sean utilizado en la ejecución de los procesos productivos.
- Tomar en consideración todas las variables que afectan al costo final, tales como materia prima, mano de obra y CIF.

3. Implementar un sistema de costos por órdenes de producción, que garantice el manejo y la determinación de los costos de producción, que provea información confiable para la toma de decisiones gerenciales.

## **ESTRUCTURA DE LA PROPUESTA**

### **Datos informativos**

#### **Título de la propuesta**

“Diseño de un sistema de costos por órdenes de producción para la empresa productora de cortes cosidos para calzado KUMARA S.A.”

#### **Ejecutor beneficiario**

Empresa productora de cortes cosidos para calzado KUMARA S.A.

#### **Investigadora**

López Lascano Maritza Elizabeth

#### **Ubicación**

Tungurahua- Ambato, cantón Ambato, parroquia La Península, calle Paysandú y Maracaibo, entrada al estadio de La Victoria.

#### **Justificación**

Tomando como punto de referencia los resultados obtenidos del estudio realizado, es evidente que la determinación de los costos de producción de la empresa productora de cortes cosidos para calzado KUMARA S.A, depende considerablemente del control de sus procesos de producción; por lo tanto con la implementación del sistema de costos por órdenes de producción, se busca mejorar la productividad y la determinación de los costos reales de producción.

Esto se reflejará de forma positiva en el área de producción, en cuanto a evaluaciones de desempeño y cumplimiento de estándares, así como en el

mejoramiento del control de las actividades, materiales, mano de obra. En el área contable también se beneficiará, porque será más factible determinar costos de producción reales. La empresa podrá optimizar recursos y maximizar ganancias.

## **Objetivos**

### **Objetivo general**

Diseñar el sistema de costos por órdenes de producción para el mejoramiento del control de los procesos de producción y la determinación de los costos de producción en la empresa productora de cortes cosidos para calzado KUMARA S.A.

### **Objetivo específico**

- Diseñar flujogramas de los procesos de producción que permita a la empresa ejecutar un mejor control de las actividades.
- Elaborar documentos de costos como es: hoja de costos, órdenes de compra, órdenes de requisición entre otros para un mejor control de los materiales y la mano de obra que se emplean dentro de la producción.
- Identificar los tres elementos del costo y determinar el costo unitario de los cortes cosidos a través de un sistema de costos por órdenes de producción, con su respectiva base de asignación.
- Realizar una aplicación en un ejercicio práctico.

**Flujogramas de los procesos de producción**

**TABLA N° 19:** Proceso de pegado de apliques

Condiciones de seguridad	Pasos	Parámetros de control	Responsables
<p><b>PERSONAL</b></p> <p>1. Es obligatorio el uso de los equipos de protección como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mascarillas</li> <li>• Tapones</li> </ul> <p><b>ORDEN Y LIMPIEZA</b></p> <p>Mantener el orden y limpieza del área de trabajo durante y al final de la jornada</p>	<pre> graph TD     INICIO([INICIO]) --&gt; RetirarHoja[Retirar Hoja de Trabajo]     RetirarHoja --&gt; RetirarJabas[Retirar Jabas]     RetirarJabas --&gt; Clasificar[Clasificar y Ordenar]     Clasificar --&gt; Correcto{Correcto}     Correcto -- NO --&gt; Reporte[Reporte a DISTRISHOES]     Correcto -- SI --&gt; Tendido[Tendido y contado de Cortes]     Tendido --&gt; Untado[Untado de Pega]     Untado --&gt; Pegado[Pegado de Apliques]     Pegado --&gt; RetirarExcedente[Retirar Excedente de pega]     RetirarExcedente --&gt; Colocar[Colocar capelladas en jaba]     Colocar --&gt; Registrar[Registrar producción]     Registrar --&gt; FIN([FIN])         </pre>	<p>Al inicio de la jornada retirar la hoja de trabajo. Revisar las especificaciones técnicas entregadas por PISA.</p>	<p>Supervisor y operario de turno</p>
		<p>Verificar que el modelo, talla y color correspondan según lo identificado en la etiqueta, en caso de que no corresponda avisar inmediatamente al supervisor para su reporte a Distrishoes.</p>	<p>Supervisor y operario de turno</p>
		<p>Verificar que cada jaba contenga los 100 pares de capelladas, caso contrario comunicar inmediatamente al supervisor</p>	<p>Operario de turno</p>
		<p>Utilizar la cantidad adecuada de pega preparada para el prefijado de aplique, evitando manchar el corte, en caso de que la pega no tenga la calidad adecuada comunicar inmediatamente al supervisor</p>	<p>Operario de turno</p>
		<p>Si se detentan defectos como manchas, mal troquelados, en el prefijado de aplique se debe comunicar inmediatamente al supervisor</p>	<p>Operario de turno</p>
		<p><b>Nota:</b> El supervisor tiene la obligación de controlar que se cumplan los procesos de acuerdo a las especificaciones establecidas por PISA.</p>	

**Elaborado por:** López Maritza

**TABLA N° 20:** Proceso de cosido de apliques

Condiciones de seguridad	Pasos	Parámetros de control	Responsables
<p><b>PERSONAL</b></p> <p>1. Es obligatorio el uso de los equipos de protección como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mascarillas</li> <li>• Tapones</li> </ul> <p><b>ORDEN Y LIMPIEZA</b></p> <p>Mantener el orden y limpieza del área de trabajo durante y al final de la jornada</p> <p><b>MAQUINARIA</b></p> <p>En caso de que la maquinaria presente averías, se debe parar la misma e informar inmediatamente al supervisor y/o mecánico</p>	<pre> graph TD     INICIO([INICIO]) --&gt; Retirar[Retirar Hoja de Trabajo]     Retirar --&gt; Jabas[Retirar Jabas]     Jabas --&gt; Clasificar[Clasificar y Ordenar]     Clasificar --&gt; Correcto{Correcto}     Correcto -- NO --&gt; Reporte[Reporte a DISTRISHOES]     Correcto -- SI --&gt; Cocido[Cocido de apliques]     Cocido --&gt; Corte[Colocar corte en jaba y Registro]     Corte --&gt; FIN([FIN])         </pre>	<p>Al inicio de la jornada retirar la hoja de trabajo. Revisar las especificaciones técnicas entregadas por PISA.</p>	<p>Supervisor y operario de turno</p>
		<p>Verificar que el modelo, talla y color correspondan según lo identificado en la etiqueta, en caso de que no corresponda avisar inmediatamente al supervisor para su reporte a Distrishoes.</p>	<p>Supervisor y operario de turno</p>
		<p>Verificar que la medida de la costura sea de 2(±0.5) mm, desde el filo de la aplicación</p>	<p>Operario de turno</p>
		<p><b>Nota:</b> El supervisor tiene la obligación de controlar que se cumplan los procesos de acuerdo a las especificaciones establecidas por PISA.</p>	

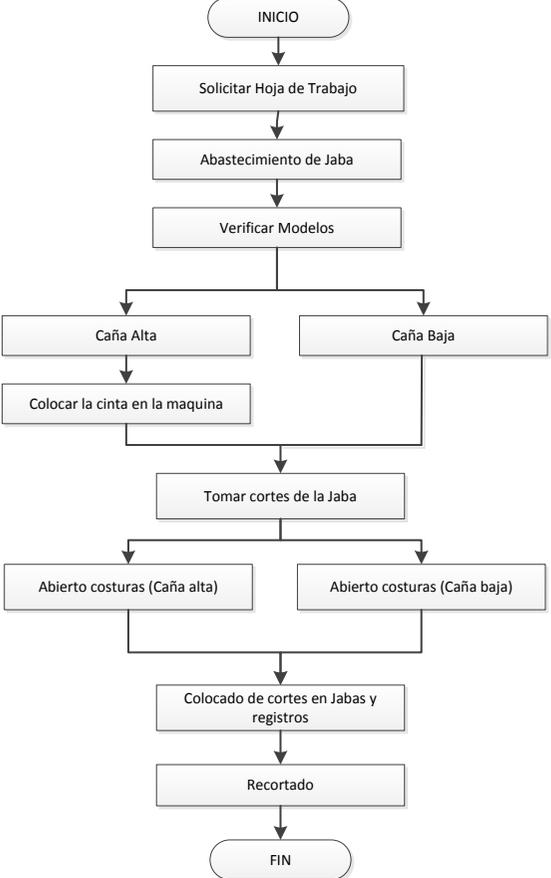
**Elaborado por:** López Maritza

**TABLA N° 21:** Proceso de unión del talón

Condiciones de seguridad	Pasos	Parámetros de control	Responsables
<p><b>PERSONAL</b></p> <p>1. Es obligatorio el uso de los equipos de protección como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mascarillas</li> <li>• Tapones</li> </ul> <p><b>ORDEN Y LIMPIEZA</b> Mantener el orden y limpieza del área de trabajo durante y al final de la jornada</p> <p><b>MAQUINARIA</b> En caso de que la maquinaria presente averías, se debe parar la misma e informar inmediatamente al supervisor y/o mecánico</p>	<pre> graph TD     INICIO([INICIO]) --&gt; A[Solicitar Hoja de Trabajo]     A --&gt; B[Abastecimiento de Jaba]     B --&gt; C[Tomar los Cortes de la Jaba]     C --&gt; D[Sin Atracar]     D --&gt; E{Correcto}     E -- NO --&gt; F[Reporte a DISTRISHOES]     E -- SI --&gt; G[Unido de Talón]     G --&gt; H[Recortado]     H --&gt; I[Colocar piezas en Jaba]     I --&gt; J[Registro del codigo]     J --&gt; K[Registrar producción]     K --&gt; L([FIN])             </pre>	<p>Al inicio de la jornada retirar la hoja de trabajo. Revisar las especificaciones técnicas entregadas por PISA.</p>	<p>Supervisor y operario de turno</p>
		<p>Revisar que las máquinas estén bien calibrada y colocadas con los hilos para el proceso</p>	<p>Operario de turno</p>
		<p>Se debe revisar los tonos de la lona en el momento de la clasificación, de existir diferencia en los tonos comunicar inmediatamente al supervisor para que realice el respectivo reporte a DISTRISHOES S.A.</p>	<p>Operario de turno</p>
		<p><b>Nota:</b> El supervisor tiene la obligación de controlar que se cumplan los procesos de acuerdo a las especificaciones establecidas por PISA.</p>	

**Elaborado por:** López Maritza

**TABLA N° 22:** Proceso de abierto costura

Condiciones de seguridad	Pasos	Parámetros de control	Responsables
<p><b>PERSONAL</b></p> <p>1.Es obligatorio el uso de los equipos de protección como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mascarillas</li> <li>• Tapones</li> </ul> <p><b>ORDEN Y LIMPIEZA</b> Mantener el orden y limpieza del área de trabajo durante y al final de la jornada</p> <p><b>MAQUINARIA</b> En caso de que la maquinaria presente averías, se debe parar la misma e informar inmediatamente al supervisor y/o mecánico</p>	 <pre> graph TD     INICIO([INICIO]) --&gt; A[Solicitar Hoja de Trabajo]     A --&gt; B[Abastecimiento de Jaba]     B --&gt; C[Verificar Modelos]     C --&gt; D[Caña Alta]     C --&gt; E[Caña Baja]     D --&gt; F[Colocar la cinta en la maquina]     E --&gt; F     F --&gt; G[Tomar cortes de la Jaba]     G --&gt; H[Abierto costuras (Caña alta)]     G --&gt; I[Abierto costuras (Caña baja)]     H --&gt; J[Colocado de cortes en Jabas y registros]     I --&gt; J     J --&gt; K[Recortado]     K --&gt; FIN([FIN])         </pre>	<p>Al inicio de la jornada retirar la hoja de trabajo. Revisar las especificaciones técnicas entregadas por PISA.</p>	<p>Supervisor y operario de turno</p>
		<p>Antes de realizar la operación verificar que la etiqueta concuerde con el contenido de la jaba, en cuanto a modelo, talla, color; caso contrario se debe comunicar al supervisor</p>	<p>Operario de turno</p>
		<p><b>Nota:</b> El supervisor tiene la obligación de controlar que se cumplan los procesos de acuerdo a las especificaciones establecidas por PISA.</p>	

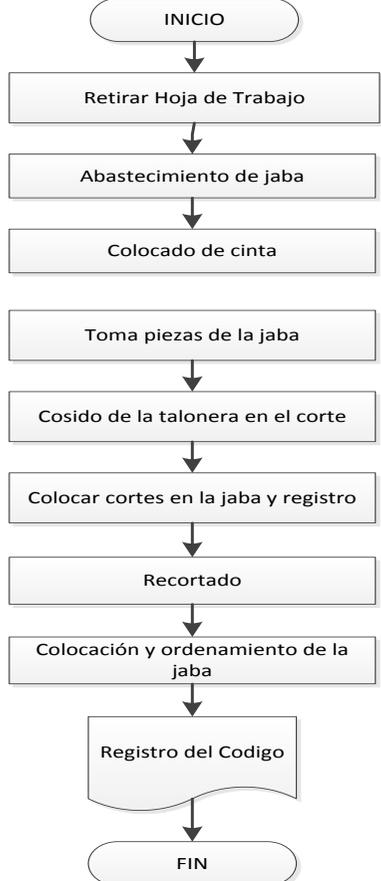
**Elaborado por:** López Maritza

**TABLA N° 23:** Proceso de ribeteado y recorte

Condiciones de seguridad	Pasos	Parámetros de control	Responsables
<p><b>PERSONAL</b></p> <p>1.Es obligatorio el uso de los equipos de protección como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mascarillas</li> <li>• Tapones</li> </ul> <p><b>ORDEN Y LIMPIEZA</b> Mantener el orden y limpieza del área de trabajo durante y al final de la jornada</p> <p><b>MAQUINARIA</b> En caso de que la maquinaria presente averías, se debe parar la misma e informar inmediatamente al supervisor y/o mecánico</p>	<pre> graph TD     INICIO([INICIO]) --&gt; A[Solicitar Hoja de Trabajo]     A --&gt; B[Abastecimiento de Jaba]     B --&gt; C[Colocación de cinta]     C --&gt; D[Verificar los modelos]     D --&gt; E[Tomar las piezas de las Jabas]     E --&gt; F[Sin Atracar]     F --&gt; G[Ribeteado de la capellada]     G --&gt; H[Ribeteado de la lengüeta y recorte]     H --&gt; I[Registro deCodigo]     I --&gt; J[Recortado de talón y bolos]     I --&gt; K[Recortado de la capellada]     J --&gt; L[Ordenamiento de la jaba]     K --&gt; L     L --&gt; M[Registro delCodigo]     M --&gt; N([FIN])         </pre>	<p>Al inicio de la jornada retirar la hoja de trabajo. Revisar las especificaciones técnicas entregadas por PISA.</p>	<p>Supervisor y operario de turno</p>
		<p>Revisar que las máquinas estén bien calibrada y colocadas con los hilos para el proceso</p>	<p>Operario de turno</p>
		<p>Antes de realizar la operación verificar que la etiqueta concuerde con el contenido de la jaba en cuanto a modelo, talla, color; caso contrario se debe comunicar al supervisor</p>	<p>Operario de turno</p>
		<p><b>Nota:</b> El supervisor tiene la obligación de controlar que se cumplan los procesos de acuerdo a las especificaciones establecidas por PISA.</p>	

**Elaborado por:** López Maritza

**TABLA N° 24:** Proceso de colocado de talonera

Condiciones de seguridad	Pasos	Parámetros de control	Responsables
<p><b>PERSONAL</b></p> <p>1.Es obligatorio el uso de los equipos de protección como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mascarillas</li> <li>• Tapones</li> </ul> <p><b>ORDEN Y LIMPIEZA</b> Mantener el orden y limpieza del área de trabajo durante y al final de la jornada</p> <p><b>MAQUINARIA</b> En caso de que la maquinaria presente averías, se debe parar la misma e informar inmediatamente al supervisor y/o mecánico</p>	 <pre> graph TD     INICIO([INICIO]) --&gt; A[Retirar Hoja de Trabajo]     A --&gt; B[Abastecimiento de jaba]     B --&gt; C[Colocado de cinta]     C --&gt; D[Toma piezas de la jaba]     D --&gt; E[Cosido de la talonera en el corte]     E --&gt; F[Colocar cortes en la jaba y registro]     F --&gt; G[Recortado]     G --&gt; H[Colocación y ordenamiento de la jaba]     H --&gt; I[Registro del Código]     I --&gt; FIN([FIN])             </pre>	<p>Al inicio de la jornada retirar la hoja de trabajo. Revisar las especificaciones técnicas entregadas por PISA.</p>	<p>Supervisor y operario de turno</p>
		<p>Revisar que las máquinas estén bien calibrada y colocadas con los hilos para el proceso</p>	<p>Operario de turno</p>
		<p>Antes de realizar la operación verificar que la etiqueta concuerde con el contenido de la jaba en cuanto a modelo, talla, color; caso contrario se debe comunicar al supervisor</p>	<p>Operario de turno</p>
		<p>Se debe tomar en cuenta el color de los hilos de acuerdo al modelo</p>	<p>Operario de turno</p>
		<p><b>Nota:</b> El supervisor tiene la obligación de controlar que se cumplan los procesos de acuerdo a las especificaciones establecidas por PISA.</p>	

**Elaborado por:** López Maritza

**TABLA N° 25:** Proceso de pegado de cinta, colocado de lengüetas y recorte

Condiciones de seguridad	Pasos	Parámetros de control	Responsables
<p><b>PERSONAL</b></p> <p>1. Es obligatorio el uso de los equipos de protección como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mascarillas</li> <li>• Tapones</li> </ul> <p><b>ORDEN Y LIMPIEZA</b> Mantener el orden y limpieza del área de trabajo durante y al final de la jornada</p> <p><b>MAQUINARIA</b> En caso de que la maquinaria presente averías, se debe parar la misma e informar inmediatamente al supervisor y/o mecánico</p>	 <pre> graph TD     INICIO([INICIO]) --&gt; A[Solicitar Hoja de Trabajo]     A --&gt; B[Abastecimiento de Jaba]     B --&gt; C[Verificar Modelos]     C --&gt; D[Colocación de cinta]     D --&gt; E[Tomar las piezas de la jaba]     E --&gt; F[Sin Atracar]     F --&gt; G[Cosido de la cinta y colocado de lengüeta]     G --&gt; H[Recortado]     H --&gt; I[Colocación y ordenamiento de la jaba]     I --&gt; J[Registro del Código]     J --&gt; FIN([FIN])                     </pre>	<p>Al inicio de la jornada retirar la hoja de trabajo. Revisar las especificaciones técnicas entregadas por PISA.</p>	<p>Supervisor y operario de turno</p>
		<p>Revisar que las máquinas estén bien calibrada y colocadas con los hilos para el proceso</p>	<p>Operario de turno</p>
		<p>Antes de realizar la operación verificar que la etiqueta concuerde con el contenido de la jaba en cuanto a modelo, talla, color; caso contrario se debe comunicar al supervisor</p>	<p>Operario de turno</p>
		<p><b>Nota:</b> El supervisor tiene la obligación de controlar que se cumplan los procesos de acuerdo a las especificaciones establecidas por PISA.</p>	

**Elaborado por:** López Maritza

## Documentos de costos

**Hoja de costos:** En este documento se acumulan los importes de los tres elementos del costo que se utilizan en la producción de cada orden, pedido o proceso.

**FIGURA N° 5:** Hoja de costos

KUMARA S.A.							
HOJA DE COSTOS							
Orden de Producción:			Modelo:				
Cantidad:			Fecha de inicio:				
Códi. de artículo:			Fecha de terminación:				
MATERIA PRIMA			MANO DE OBRA			CIF	
CANT.	PRECIO	V. TOTAL	CANT.	PRECIO	V. TOTAL	DETALLE	VALOR
						MPI	
						MOI	
						OTROS CIF	
<b>TOTAL</b>			<b>TOTAL</b>			<b>TOTAL</b>	
						MPD	
						MOD	
						<b>Costo primo</b>	
						CIF	
						<b>Costo de producción</b>	
						Cant. Producidas	
						<b>Costo Unitario</b>	
						%Utilidad	
						<b>Precio de venta</b>	
<hr/> SUPERVISOR DE PRODUCCIÓN							

**Elaborado por:** López Maritza

**Orden de compra:** Es un documento interno que se maneja para realizar la adquisición de materiales a los principales proveedores como Distrishoes S.A, TEIMSA, Plasticaucho Industrias S.A, se detalla el material, la cantidad y el costo del material que va a ser pedido.



**Informe de revisión de calidad:** Es el documento elaborado por los revisores de calidad para dejar constancia de la revisión diaria que realizan, incluye cantidad de pares que pasan la revisión y cantidad de pares que no pasan la revisión (dañados).

**FIGURA N° 8:** Informe de revisión de calidad

KUMARA S.A. INFORME DE REVISIÓN DE CALIDAD			
Ciclo:			
Número de pedido:			
Revisor:			
Fecha:			
DESCRIPCIÓN	PASA REVIS.	DAÑADOS	TOTAL REVIS.
<b>TOTAL</b>			
<b>REVISOR DE CALIDAD</b>			

**Elaborado por:** López Maritza

**Informe de entrega de producción terminada:** El informe de entrega de producción terminada es un documento que se elabora en el área de producción y que sirve para dejar constancia de los cortes cosidos terminados y enviados en jabas al cliente Plasticaucho Industrial S.A. Este documento detalla el modelo, la cantidad y el número de guías en las que se envió los cortes.



## **Elementos del costo**

### **Materia prima directa**

La materia prima directa representa todos los materiales que intervienen directamente en la producción y que se pueden cuantificar fácilmente. La materia prima directa de los cortes cosidos son los conjuntos troquelados.

### **Mano de obra directa**

Al hablar de mano de obra directa se hace referencia al esfuerzo físico e intelectual que se involucra directamente en los diferentes procesos de producción para transformar la materia prima en productos terminados. La mano de obra directa que se emplea en la producción de cortes cosidos corresponde a la remuneración de los operarios del área de producción.

### **Costos indirectos de fabricación**

Los costos indirectos son importes que intervienen indirectamente en la producción y son difíciles de cuantificar por cada unidad producida por lo tanto resulta indispensable utilizar un método de distribución. En este caso los costos indirectos de fabricación están integrados por el sueldo del supervisor del área de producción, depreciaciones de la maquinaria, servicios básicos y materiales indirectos como el hilo, la cinta, el sesgo.

### **Aplicación de un ejercicio práctico**

Se va a producir un total de 3456 pares de cortes; divididos en 3 órdenes de producción. En la primera orden se va a fabricar 1152 pares de cortes, colegial sintético blanco blanco talla 38. En la segunda orden se va a fabricar 1152 pares de cortes, edén sintético blanco blanco talla 32. En la tercera orden se va a fabricar 1152 pares de cortes, nuevo arena blanco blanco talla 34.

### Costo de materia prima directa

El costo de la materia prima directa varía en relación al modelo y talla.

### Costo de materia prima directa: Orden de producción 1

**TABLA N° 26:** Costo de materia prima directa, orden de producción 1

<b>MATERIA PRIMA DIRECTA OP 1</b>				
<b>Conjuntos troquelados</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio</b>	<b>Total</b>
CLG SNT BL BL 38	Par	1152	\$ 0,6207	\$ 715,05

**Elaborado por:** López Maritza

### Costo de materia prima directa: Orden de producción 2

**TABLA N° 27:** Costo de materia prima directa, orden de producción 2

<b>MATERIA PRIMA DIRECTA OP 2</b>				
<b>Conjuntos troquelados</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio</b>	<b>Total</b>
EDN SNT BL BL 32	Par	1152	\$ 0,5808	\$ 669,08

**Elaborado por:** López Maritza

### Costo de materia prima directa: Orden de producción 3

**TABLA N° 28:** Costo de materia prima directa, orden de producción 3

<b>MATERIA PRIMA DIRECTA OP 3</b>				
<b>Conjuntos troquelados</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio</b>	<b>Total</b>
NUV ARN BL BL 34	Par	1152	\$ 0,6988	\$ 805,02

**Elaborado por:** López Maritza

Costo de mano de obra directa

FIGURA N° 11: Rol de pagos de operarios de la empresa KUMARA S.A.

ROL DE PAGOS Kumara s a																	
emplead@	REM. BÁSICA	D. Lab	+REM. UNIFIC.	+GRAT. EXTRA	+Tot. bas.IESS	+XIII	+XIV	F.RESER	=LIQ. GANADO	=IESS 3,45%	=bcm XIII	=bcm XIV	=Y. A PAGAR	IESS 12,15%	VAC.	B.S+ROL	
ACHACHI SANCHEZ LILIANA DEL PILAR	367,64	30	367,64	40,00	407,64	33,97	30,50	33,96	506,07	38,52	33,97	30,50	403,08	49,53	16,99	572,59	
BANGUERA ESPAÑA WILBERTO GERARDO	367,64	30	367,64	40,00	407,64	33,97	30,50	33,96	506,07	38,52	33,97	30,50	403,08	49,53	16,99	572,59	
CAJAMARCA RAMIREZ MARCO VINICIO	367,64	30	367,64	40,00	407,64	33,97	30,50	33,96	506,07	38,52	33,97	30,50	403,08	49,53	16,99	572,59	
CANDO PANATA NELSON JAVIER	367,64	30	367,64	40,00	407,64	33,97	30,50	33,96	506,07	38,52	33,97	30,50	403,08	49,53	16,99	572,59	
CHAGLLA ANALLISA ANA LUCIA	367,64	30	367,64	40,00	407,64	33,97	30,50	33,96	506,07	38,52	33,97	30,50	403,08	49,53	16,99	572,59	
CURAY SUPE FAUSTO IVAN	367,64	30	367,64	40,00	407,64	33,97	30,50	33,96	506,07	38,52	33,97	30,50	403,08	49,53	16,99	572,59	
GARCIA CHATO SANTIAGO EDUARDO	367,64	30	367,64	40,00	407,64	33,97	30,50	33,96	506,07	38,52	33,97	30,50	403,08	49,53	16,99	572,59	
LAURA MORETA WILSON ROBERTO	367,64	30	367,64	40,00	407,64	33,97	30,50	33,96	506,07	38,52	33,97	30,50	403,08	49,53	16,99	572,59	
PALATE SAILEMA LUIS ALFONSO	367,64	30	367,64	40,00	407,64	33,97	30,50	33,96	506,07	38,52	33,97	30,50	403,08	49,53	16,99	572,59	
PALATE SAILEMA VICTOR ELIAS	367,64	30	367,64	40,00	407,64	33,97	30,50	33,96	506,07	38,52	33,97	30,50	403,08	49,53	16,99	572,59	
PALATE TORRES WASHINGTON EDUARDO	367,64	30	367,64	40,00	407,64	33,97	30,50	33,96	506,07	38,52	33,97	30,50	403,08	49,53	16,99	572,59	
PEREZ GAMBOA MIGUEL ISAIAS	367,64	30	367,64	40,00	407,64	33,97	30,50	33,96	506,07	38,52	33,97	30,50	403,08	49,53	16,99	572,59	
PRECIADO MALA EDY GABRIEL	367,64	30	367,64	40,00	407,64	33,97	30,50	33,96	506,07	38,52	33,97	30,50	403,08	49,53	16,99	572,59	
PRIETO MACERA SEGUNDO JORGE	367,64	30	367,64	40,00	407,64	33,97	30,50	33,96	506,07	38,52	33,97	30,50	403,08	49,53	16,99	572,59	
QUINGA TELENCHANA LUIS DAVID	367,64	30	367,64	40,00	407,64	33,97	30,50	33,96	506,07	38,52	33,97	30,50	403,08	49,53	16,99	572,59	
RONQUILLO MANOBANDA HECTOR RAMIRO	367,64	30	367,64	40,00	407,64	33,97	30,50	33,96	506,07	38,52	33,97	30,50	403,08	49,53	16,99	572,59	
SAILEMA CHOLOTA WILMA SORAYA	367,64	30	367,64	40,00	407,64	33,97	30,50	33,96	506,07	38,52	33,97	30,50	403,08	49,53	16,99	572,59	
SAILEMA SAILEMA JUAN FERNANDO	387,75	30	387,75	65,00	452,75	37,73	30,50	37,71	558,69	42,78	37,73	30,50	447,68	55,01	18,86	632,56	
SUPE SAILEMA ROBERTO FABIAN	367,64	30	367,64	40,00	407,64	33,97	30,50	33,96	506,07	38,52	33,97	30,50	403,08	49,53	16,99	572,59	
TELENCHANA MANOBANDA ESTEFANIA DE LOS ANGELES	367,64	30	367,64	40,00	407,64	33,97	30,50	33,96	506,07	38,52	33,97	30,50	403,08	49,53	16,99	572,59	
TELENCHANA MANOBANDA LUIS FERNANDO	367,64	30	367,64	85,11	452,75	37,73	30,50	37,71	558,69	42,78	37,73	30,50	447,68	55,01	18,86	632,56	
TENORIO MORETA LOURDES TERESA	367,64	30	367,64	40,00	407,64	33,97	30,50	33,96	506,07	38,52	33,97	30,50	403,08	49,53	16,99	572,59	
TORRES MANOBANDA MENTOR AMABLE	367,64	30	367,64	40,00	407,64	33,97	30,50	33,96	506,07	38,52	33,97	30,50	403,08	49,53	16,99	572,59	
TORRES MANOBANDA NELSON EFREN	367,64	30	367,64	40,00	407,64	33,97	30,50	33,96	506,07	38,52	33,97	30,50	403,08	49,53	16,99	572,59	
VASCONEZ TACUAMAN JORGE BOLIVAR	375,70	30	375,70	31,94	407,64	33,97	30,50	33,96	506,07	38,52	33,97	30,50	403,08	49,53	16,99	572,59	
VASCONEZ TELENCHANA FATIMA JACQUELINE	367,64	30	367,64	40,00	407,64	33,97	30,50	33,96	506,07	38,52	33,97	30,50	403,08	49,53	16,99	572,59	
<b>1.744,22</b>	:Recor.Mes	26															
<b>13.263,06</b>	:Liquid. Mes	711	9.586,81	1.102,05	10.688,86	890,74	793,00	890,46	13.263,06	1.010,04	890,74	793,00	10.569,28	1.298,74	445,48	15.007,28	
<b>15.007,28</b>	:Total Mes (Rec+Liq)								10.688,86	1.298,74			10.569,28				
										2.209,78						OK	

Fuente: Empresa KUMARA S.A.

El costo de la mano de obra directa está distribuida en relación al volumen de producción. La empresa produce 3456 pares diarios, 17280 pares semanales y 69120 pares mensuales.

**TABLA N° 29:** Costo de mano de obra directa

<b>MANO DE OBRA DIRECTA</b>					
<b>Conjuntos troquelados</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor mensual</b>	<b>Valor semanal</b>	<b>Valor diario</b>	<b>Valor por par</b>
Sueldos	26	9586,81	2396,70	479,34	0,14
Bono	26	1102,05	275,51	55,10	0,02
XII Sueldo	26	890,74	222,69	44,54	0,01
XIV Sueldo	26	793	198,25	39,65	0,01
Vacaciones	26	445,48	111,37	22,27	0,01
Fondo de reserva	26	890,46	222,62	44,52	0,01
Aporte patronal 12,15%	26	1298,74	324,69	64,94	0,02
	<b>Total</b>	<b>15007,28</b>	<b>3751,8</b>	<b>750,36</b>	<b>0,22</b>
				<b>Cant. OP</b>	<b>1152</b>
					<b>250,12</b>

**Elaborado por:** López Maritza

**Costo por par de MOD=**  $\frac{\text{Valor mensual MOD}}{\text{Volumen de producción mensual}}$

$$= \frac{15007,28}{69120}$$

$$= \mathbf{0,22}$$

## Costos indirectos de fabricación

### Costo de materiales indirectos de fabricación

**TABLA N° 30:** Costo de materiales indirectos de fabricación, orden de producción 1

<b>COSTO DE MATERIALES INDIRECTOS DE FABRICACIÓN OP 1</b>					
<b>Detalle</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad para mil pares</b>	<b>Cantidad para 1152 pares</b>	<b>Precio</b>	<b>Total</b>
CEMENTO DE CONTACTO (ADHESIVO)	G	1.200,00	1382,4000	0,0023	3,11
HILO POLIESTER AT BLANCO 60	G	150	172,8000	0,0104	1,80
HILO POLIESTER AT BLANCO 40	G	920,549	1060,4724	0,0109	11,56
SESGO BLANCO 7 MM	M	370	426,2400	0,0271	11,55
RIBETE PANTERA SESG BLANCO 7MM	M	673,03	775,3306	0,0424	32,87
RIBETE PANTERA BLANCO 13MM	M	1.074,80	1238,1650	0,0446	55,21
				<b>Total</b>	<b>116,10</b>

Elaborado por: López Maritza

**TABLA N° 31:** Costo de materiales indirectos de fabricación, orden de producción 2

<b>COSTO DE MATERIALES INDIRECTOS DE FABRICACIÓN OP 2</b>					
<b>Detalle</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad para mil pares</b>	<b>Cantidad para 1152 pares</b>	<b>Precio</b>	<b>Total</b>
CEMENTO DE CONTACTO (ADHESIVO)	G	1.200,000	1382,4000	0,0023	3,11
HILO POLIESTER AT BLANCO 60	G	140,000	161,2800	0,0104	1,68
HILO POLIESTER AT BLANCO 40	G	844,800	973,2096	0,0109	10,61
SESGO BLANCO 7 MM	M	313,800	361,4976	0,0271	9,80
RIBETE PANTERA SESG BLANCO 7MM	M	490,222	564,7357	0,0424	23,94
RIBETE PANTERA BLANCO 13MM	M	807,279	929,9854	0,0446	41,47
				<b>Total</b>	<b>90,61</b>

Elaborado por: López Maritza

**TABLA N° 32:** Costo de materiales indirectos de fabricación, orden de producción 3

<b>COSTO DE MATERIALES INDIRECTOS DE FABRICACIÓN OP 3</b>					
<b>Detalle</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad para mil pares</b>	<b>Cantidad para 1152 pares</b>	<b>Precio</b>	<b>Total</b>
CEMENTO DE CONTACTO (ADHESIVO)	G	1.200,000	1382,4000	0,0023	3,11
HILO POLIESTER AT BLANCO 60	G	150,000	172,8000	0,0104	1,80
HILO POLIESTER AT BLANCO 40	G	920,480	1060,3930	0,0109	11,56
SESGO BLANCO 7 MM	M	410,000	472,3200	0,0271	12,80
RIBETE PANTERA BLANCO 7MM	M	550,000	633,6000	0,0239	15,14
RIBETE PANTERA BLANCO 13MM	M	1.310,000	1509,1200	0,0446	67,29
				<b>Total</b>	<b>111,70</b>

Elaborado por: López Maritza

**Costo de mano de obra indirecta**

**FIGURA N° 12:** Rol de pagos del supervisor de producción de la empresa KUMARA S.A.

<b>ROL DE PAGOS Kumara s a</b>																		
emplead@	REM. BÁSICA	+REM. Lab	+REM. UNIF.C.	+GRAT. EXTRA	= Tot. Bas. ESS	+XIII	+XIV	+Sub. P.	F. RESET	= LIQ. GANADO	ESS 9.45	+com.XIII	+com.XIV	= V. A. PAGAR	ESS 12.15%	VAC.	B.S+ROL	
TELENOBANA MAURICIO	402.05	30	402.05	174.00	576.05	48.00	30.50	174.00	47.98	872.53	24.44	48.00	30.50	738.59	69.99	24.00	906.52	
	93.99	Financ.Mes																
	872.53	Costad.Mes	30	402.05	174.00	576.05	48.00	30.50	174.00	47.98	872.53	24.44	48.00	30.50	738.59	69.99	24.00	906.52
	966.52	Total Mes (Rem+Liq)																
										746.05	69.99			738.59				
										84.41				0.00				

Fuente: Empresa KUMARA S.A

**TABLA N° 33:** Costo de mano de obra indirecta

<b>MANO DE OBRA INDIRECTA</b>					
<b>Detalle</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor mensual</b>	<b>Valor semanal</b>	<b>Valor diario</b>	<b>Valor por par</b>
Sueldos	1	402,05	100,51	20,10	0,0058
Bono	1	174	43,50	8,70	0,0025
Subsidio	1	170	42,50	8,50	0,0025
XII Sueldo	1	48	12,00	2,40	0,0007
XIV Sueldo	1	30,5	7,63	1,53	0,0004
Vacaciones	1	24	6,00	1,20	0,0003
Fondo de reserva	1	47,98	12,00	2,40	0,0007
Aporte patronal 12,15%	1	69,99	17,50	3,50	0,0010
<b>Total</b>		<b>966,52</b>	<b>241,63</b>	<b>48,33</b>	<b>0,0140</b>
<b>Cant. Op</b>					<b>1152</b>
					<b>16,11</b>

Elaborado por: López Maritza

**Otros costos indirectos de fabricación**

**TABLA N° 34:** Otros costos indirectos de fabricación

<b>OTROS COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN</b>				
<b>Detalle</b>	<b>Valor mensual</b>	<b>Valor semanal</b>	<b>Valor diario</b>	<b>Valor por par</b>
Agujas	20,98	5,245	1,05	0,0003
Aceite	20,54	5,135	1,03	0,0003
Deprec. maquinaria	112,89	28,22	5,64	0,0016
Arriendo de galpón	460	115,00	23,00	0,0067
Teléfono	11,2	2,80	0,56	0,0002
Energía eléctrica	82,18	20,55	4,11	0,0012
Agua	3,58	0,90	0,18	0,0001
<b>Total</b>	<b>711,37</b>	<b>177,84</b>	<b>35,57</b>	<b>0,0103</b>
<b>Cant. OP</b>				<b>1152</b>
				<b>11,86</b>

Elaborado por: López Maritza

## Distribución de los CIF

Los costos indirectos de fabricación se distribuyen en función del volumen de producción. La empresa produce 3456 pares diarios, 17280 pares semanales y 69120 pares mensuales.

**Tasa de distribución de CIF** = Costos Indirectos de Fabricación

Volumen de producción mensual

$$= \frac{966,52 + 711,37}{69120} = \mathbf{0,02442}$$

A cada corte cosido se asignará 0,02 centavos por CIF, sin tomar en cuenta el valor que se asigne por materiales indirectos.

**FIGURA N° 13:** Hoja de costos con la orden de producción 1

HOJA DE COSTOS							
<b>Orden de Producción: 1</b>		<b>Modelo: CC COLEGIAL SINTÉTICO BLANCO BLANCO # 38</b>					
<b>Cantidad: 1152</b>		<b>Fecha de inicio:</b>					
<b>Códi. de artículo: 4047187</b>		<b>Fecha de terminación:</b>					
MATERIA PRIMA			MANO DE OBRA			CIF	
CANT.	PRECIO	V. TOTAL	CANT.	PRECIO	V. TOTAL	DETALLE	VALOR
1152	0,6207	715,05	1152	0,22	250,12	MPI	116,10
						MOI	16,11
						OTROS CIF	11,86
<b>TOTAL</b>		715,05	<b>TOTAL</b>		250,12	<b>TOTAL</b>	144,07
						MPD	715,05
						MOD	250,12
						<b>Costo primo</b>	<b>965,17</b>
						CIF	144,07
						<b>Costo de producción</b>	<b>1.109,24</b>
						Cant. Producidas	1.152,00
						<b>Costo Unitario</b>	<b>0,9629</b>
						%Utilidad	14,64
						<b>Precio de venta</b>	<b>1,1038</b>
_____ SUPERVISOR DE PRODUCCIÓN							

**Elaborado por:** López Maritza

El modelo COLEGIAL SINTÉTICO BLANCO BLANCO # 38 tiene un costo de 0,9629 y genera una utilidad de 0,1409 por cada par producido.

**FIGURA N° 14:** Hoja de costos con la orden de producción 2

HOJA DE COSTOS								
Orden de Producción: 2		Modelo: CC EDEN SINTÉTICO BLANCO # 32						
Cantidad: 3456		Fecha de inicio:						
Código de artículo: 4040949		Fecha de terminación:						
MATERIA PRIMA			MANO DE OBRA			CIF		
CANT.	PRECIO	V. TOTAL	CANT.	PRECIO	V. TOTAL	DETALLE	VALOR	
1152	0,5808	669,08	1152	0,22	250,12	MPI	90,61	
						MOI	16,11	
						OTROS CIF	11,86	
<b>TOTAL</b>		669,08	<b>TOTAL</b>		250,12	<b>TOTAL</b>	118,57	
							MPD	669,08
							MOD	250,12
							<b>Costo primo</b>	<b>919,20</b>
							CIF	118,57
							<b>Costo de producción</b>	<b>1.037,77</b>
							Cant. Producidas	1.152
							<b>Costo Unitario</b>	<b>0,9008</b>
							%Utilidad	33,70
							<b>Precio de venta</b>	<b>1,2044</b>
SUPERVISOR DE PRODUCCIÓN								

**Elaborado por:** López Maritza

El modelo EDEN SINTÉTICO BLANCO BLANCO # 32 tiene un costo de 0,9008 y genera una utilidad de 0,3036 por cada par producido.

**FIGURA N° 15:** Hoja de costos con la orden de producción 3

HOJA DE COSTOS							
Orden de Producción: 3		Modelo: CC NUEVO ARENA BLANCO BLANCO # 34					
Cantidad: 3456		Fecha de inicio:					
Códi. de artículo: 4040281		Fecha de terminación:					
MATERIA PRIMA			MANO DE OBRA			CIF	
CANT.	PRECIO	V. TOTAL	CANT.	PRECIO	V. TOTAL	DETALLE	VALOR
1152	0,699	805,02	1152	0,22	250,12	MPI	111,70
						MOI	16,11
						OTROS CIF	11,86
<b>TOTAL</b>		805,02	<b>TOTAL</b>		250,12	<b>TOTAL</b>	139,66
						MPD	805,02
						MOD	250,12
						<b>Costo primo</b>	<b>1055,14</b>
						CIF	139,66
						<b>Costo de producción</b>	<b>1.194,80</b>
						Cant. Producidas	1.152
<b>SUPERVISOR DE RODUCCIÓN</b>						<b>Costo Unitario</b>	<b>1,0372</b>
						%Utilidad	13,15
						<b>Precio de venta</b>	<b>1,1735</b>

**Elaborado por:** López Maritza

El modelo NUEVO ARENA BLANCO BLANCO # 34 tiene un costo de 1,0372 y genera una utilidad de 0,1363 por cada par producido.

De las tres órdenes de producción analizadas:

- El modelo EDEN SINTETICO BLANCO BLANCO es el que mayor utilidad genera, debido a que la materia prima directa e indirecta varía en relación al modelo y talla.
- El modelo NUEVO ARENA BLANCO BLACO es el que menor utilidad genera, debido a que su materia prima es de lona, y es más costosa en relación a los otros modelos que son fabricados en sintético; de igual forma varía en relación al modelo y talla.
- La utilidad global que generaría la empresa en un día es de 669,12 dólares; sin embargo hay que tomar en consideración que la empresa no produce siempre la misma cantidad y en los mismos modelos, sino que su producción varía de acuerdo a las necesidades del cliente

**Registro contable**

<b>LIBRO DIARIO</b>			
<b>Folio 1</b>			
<b>Detalle</b>	<b>Parcial</b>	<b>Debe</b>	<b>Haber</b>
.....1.....			
MPD		2219,15	
Inv. Mercadería			2219,15
Conjuntos Troq. CLG SNT BL 38	715,05		
Conjuntos Troq. EDN SNT BL 32	669,08		
Conjuntos Troq. NUV ARN BL 34	805,02		
<b>P/r M.P.D</b>			
.....2.....			
MOD		15007,28	
Sueldos y salarios	9586,81		
Bono productivo	1102,05		
XII Sueldo	890,74		
XIV Sueldo	793,00		
Fondo de Reserva	890,46		
Vacaciones	445,48		
Aporte patronal	1298,74		
IESS por pagar			2308,78
Prestaciones sociales por pagar			2129,22
XII Sueldo por pagar	890,74		
XIV Sueldo por pagar	793,00		
Vacaciones	445,48		
Sueldos por pagar			10569,28
<b>P/r Rol de pagos obreros</b>			
.....3.....			
CIF		318,41	
Inv. Mercadería			318,41

<b>SUMAN Y PASAN</b>		<b>17544,84</b>	<b>17544,84</b>
<b>LIBRO DIARIO</b>			
<b>Folio 2</b>			
<b>Detalle</b>	<b>Parcial</b>	<b>Debe</b>	<b>Haber</b>
<b>VIENEN</b>		<b>17544,84</b>	<b>17544,84</b>
Cemento de contacto	9,33		
Hilo poliester at blanco 60	5,28		
Hilo poliester at blanco 40	33,73		
Sesgo blanco 7 mm	34,15		
Ribete pantera blanco 7mm	15,14		
Ribete pantera sesgado blanco 7mm	56,81		
Ribete pantera blanco 13mm	163,97		
<b>P/r MPI</b>			
.....4.....			
CIF		966,52	
Sueldos y salarios	402,05		
Bono productivo	174,00		
Subsidio	170,00		
XII Sueldo	48,00		
XIV Sueldo	30,50		
Fondo de Reserva	47,98		
Vacaciones	24,00		
Aporte patronal	69,99		
IESS por pagar			124,43
Prestaciones sociales por pagar			102,50
XII Sueldo por pagar	48,00		
XIV Sueldo por pagar	30,50		
Vacaciones	24,00		
Sueldos por pagar			739,59
<b>P/r Rol de pagos sup. Producción</b>			
.....5.....			

<b>SUMAN Y PASAN</b>		<b>18511,36</b>	<b>18511,36</b>
<b>LIBRO DIARIO</b>			
<b>Folio 3</b>			
<b>Detalle</b>	<b>Parcial</b>	<b>Debe</b>	<b>Haber</b>
<b>VIENEN</b>		<b>18511,36</b>	<b>18511,36</b>
CIF		711,37	
Teléfono	11,2		
Energía eléctrica	82,18		
Agua	3,58		
Arriendo de galpón	460		
Agujas	20,98		
Aceite	20,54		
Cuentas por pagar			711,37
<b>P/r Costos indirectos de fabricación</b>			
..... <b>6</b> .....			
CIF		112,89	
Dep. Maquinaria	112,89		
Dep. Acum. Maquinaria			112,89
<b>P/r Depreciación de maquinaria</b>			
..... <b>7</b> .....			
Inv. Productos en Proceso OP1		1.109,24	
MPD			715,05
MOD			250,12
CIF			144,07
<b>P/r OP 1</b>			
..... <b>8</b> .....			
Inv. Productos en Proceso OP2		1.037,77	
MPD			669,08
MOD			250,12
CIF			118,57
<b>P/r OP 1</b>			

<b>SUMAN Y PASAN</b>		<b>21482,63</b>	<b>21482,63</b>
<b>LIBRO DIARIO</b>			
<b>Folio 4</b>			
<b>Detalle</b>	<b>Parcial</b>	<b>Debe</b>	<b>Haber</b>
<b>VIENEN</b>		<b>21482,63</b>	<b>21482,63</b>
..... <b>9</b> .....			
Inv. Productos en Proceso OP3		1.194,80	
MPD			805,02
MOD			250,12
CIF			139,66
<b>P/r OP 1</b>			
..... <b>10</b> .....			
Inv. Productos Terminados		3341,80	
Inv. Productos en Proceso OP1			1.109,23
Inv. Productos en Proceso OP2			1.037,77
Inv. Productos en Proceso OP3			1.194,80
<b>P/r Producción terminada</b>			
..... <b>11</b> .....			
Cli. Plasticaucho Industrial S.A.		3970,81	
Rent. Renta 1%		40,11	
Imp. Crédito Iva		481,31	
Ventas 12%			4010,92
IVA Cobrado			481,31
<b>P/r Venta de cortes cosidos</b>			
..... <b>12</b> .....			
Costo de producción y ventas		3341,80	
Inv. Productos Terminados			3341,80
<b>P/r costo de ventas</b>			
<b>SUMA TOTAL</b>		<b>33853,26</b>	<b>33853,26</b>

## BIBLIOGRAFÍA

- Amat Oriol, & Soldevila Pilar. (2011). *Contabilidad y gestión de costes*. Barcelona: Profit Editorial.
- Anzola Sérvulo. (2010). *Administración de pequeñas empresas*. México D.F.: MCGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES S.A.
- Arroyo Emilio. (2014). *Apuntes de Microeconomía*. Valencia: CreateSpace Independent Publishing Platform.
- Asensio Eva, & Vázquez Beatriz. (2009). *Empresa e Iniciativa Emprendedora*. Madrid: Paraninfo S.A.
- Ayuso Amparo, Barrachina Mercedes, Garrigos Rosa, Tamarit Carmen, & Urquidi Ana. (2011). *Casos prácticos resueltos de contabilidad de costos*. Barcelona: Profit Editorial.
- Balarezo Tania y Jaya Francisco. (2013). ESTIMACIÓN DE LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN PARA LA EMPRESA TEXTIL CASO PRENDAS DE VESTIR EN LA CIUDAD DE QUITO. Quito, Pichincha, Ecuador.
- Bermeo Cristian. (2016). *ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN FINANCIERA Y LA RENTABILIDAD DE LA FERRETERÍA FERRO METAL EL INGENIERO DE LA CIUDAD DEL PUYO*. Puyo.
- Bernal Cesar. (2010). *Metodología de la investigación*. Bogotá: Pearson Educación de Colombia Ltda.
- Bohórquez María. (2014). Caracterización de la evolución en el concepto de contabilidad de 1990 a 2010. *Scielo*, 239-259.
- Buenaño Diego. (2012). LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN Y SU EFECTO EN EL DESPERDICIO DE MATERIAS PRIMAS EN LA EMPRESA TEXTIL BUENAÑO. Ambato, Tungurahua, Ecuador.
- Campoy Daniel. (2007). *Cómo Gestionar y Planificar un Proyecto en la Empresa Técnicas y Métodos para el Éxito de un Proyecto Empresarial*. Madrid: Ideaspropias.

- Chicaiza Franklin. (2012). DISEÑO DE UN SISTEMA DE CONTROL Y EVALUACIÓN DE COSTOS PARA EL ÁREA DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA ASERLACO S.A. Quito, Pichincha, Ecuador.
- Cuatrecasas Luís. (2009). *Diseño Avanzado de procesos y plantas de producción flexible*. Barcelona: Profit Editorial.
- Daft Richard, & Marcic Doroty. (2010). *INTRODUCCIÓN A LA ADMINISTRACIÓN*. México D.F: Cengage Learning Editores S.A.
- Duque María, & Jair, O. (2013). ¿El proceso de convergencia en Colombia excluye la contabilidad de costos? *Scielo*, 1121-1146.
- Freire Cristina. (2011). La Gestión de la Producción y su incidencia en las ventas de la empresa Danisport de la ciudad de Ambato. Ambato, Tungurahua, Ecuador.
- García Juan. (2008). *Contabilidad de costos*. México D.F.: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES S.A.
- Gido Jack, & Clements James. (2012). *Administración exitosa de proyectos*. México D.F.: Cengage Learning Editores S.A.
- Gil María y Giner Fernando. (2010). *Cómo crear y hacer funcionar una empresa*. Madrid: ESIC EDITORIAL.
- Gómez Elizabeth. (2012). Cálculo de los costos de calidad en la Unidad Empresarial de Base Producciones Varias, Cienfuegos. *Scielo*, 114-131.
- Gómez Ofelia. (2011). Los Costos y Procesos de Producción, Opción Estratégica de Productividad y Competitividad en la Industria de Confecciones Infantiles de Bucaramanga. *Scielo*, 167-180.
- González Yanira, C. L. (2014). Diagnóstico de costos y gestion de calidad. *Scielo*, 259-268.
- Gutierrez Belky, & María, D. (2014). Costos indirectos de fabricación: Propuesta para su tratamiento ante los cambios normativos que enfrenta Colombia. *Scielo*, 831-852.
- Horngren Charles, Datar Srikant, & Foster George. (2007). *Contabilidad de Costos un enfoque gerencial*. México: PEARSON EDUCACION.

- Iborra María, Dasí Ángeles, Dolz Consuelo, & Carmen, F. (2008). *Fundamentos de la dirección de empresas*. Madrid: Thomson Editores Spain Raraninfo S.A.
- Irarrázabal Aníbal. (2010). *Contabilidad Fundamentos y Usos*. Santiago de Chile: Ediciones Universidad Católica de Chile.
- Jaime, S. (2012). Los procesos de producción y su incidencia en el costo unitario del producto de la Embotelladora Bascun. Ambato, Tungurahu, Ecuador.
- Koontz Harold, Weihrich Heinz, & Cannice Mark. (2012). *ADMINISTRACIÓN UNA PERSPECTIVA GLOBAL Y EMPRESARIAL*. Perú: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES S.A DE C.V.
- Leiceaga Cristina, Carrillo Francisco, & Hernández Ángel. (2012). *Economía*. San Sebastian de España: DONOSTIARRA S.A.
- Lluís Cuatrecasas. (2012). *Organización de la producción y dirección de operaciones*. Madrid: Diaz de Santos S.A.
- López Ligia. (2014). Los procesos de producción de la empresa LAVAJEANS y la satisfacción del cliente externo, del cantón Ambato, provincia de Tungurahua. Ambato, Tungurahu, Ecuador.
- López María, Gómez Alicia, & Marín Salvador. (2011). Sistema de costos ABC en la mediana empresa industrial mexicana. *Scielo*, 23-43.
- Mankiw Gregory. (2012). *Principios de Economía*. México D.F.: Cengage Learnig Editores.
- Meleán Rosana, Moreno Rafael, & Balza José. (2014). Costos de producción en el proceso de extracción de aceite de palmacaso. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, 84-100.
- Moyano José, Bruque Sebastián, Maqueira Juan, Fidalgo Fermín, & Martinez Pedro. (2011). *Administracion de empresas Un enfoque teórico- práctico*. Madrid: PEARSON EDUCACIÓN S.A.
- Munch Lourdes y Angeles Ernesto. (2009). *MÉTODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN*. México D.F.: Trillas.
- Peréz José. (2010). *Gestión por procesos*. Madrid: ESIC EDITORIAL.
- Ríos Gloria, & Gómez Liliana. (2008). Análisis de costeo para un sistema de producción de lechería especializada. *Scielo*, 37-46.

- Rivero Juan. (2013). *Costos y Presupuestos: Reto de todos los días*. Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas S.A.C.
- Robbins Stephen, Coulter Mary, & Huerta Juan. (2009). *Administración Un empresario competitivo*. México: Pearson Educacion.
- Roberto Hernández, F. M. (2010). *Metodología de la investigación*. México D. F.: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Rojas Janeth, José Ramírez, Nicolas, R., Daniel, P., Oscar, P., Luciano, G., . . . Rodrigo, G. (2012). *Administración de proyectos*. México D.F.: GRUPO EDITORIAL PATRIA S.A.
- Rojas Miguel, Correa Alexander, & Gutiérrez Fabiana. (2012). *Sistemas de control de gestión*. Bogotá: Xpress Estudio Gráfico y Digital S.A.
- Rojas Miguel, Correa Alexander, & Gutiérrez Fabiana. (2012). *Sistemas de control de Gestión*. Bogotá: Xpress Estudio Gráfico y Digital S.A.
- Tua Jorge. (2012). Contabilidad y Desarrollo Económico. *Contabilidad y negocios*, 94-110.
- Yuquilema Aurelio. (2012). LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN Y SU INCIDENCIA EN LA OPTIMIZACIÓN DE RECURSOS ECONÓMICOS EN LA EMPRESA LÁCTEA. Ambato, Tungurahua, Ecuador.

# **ANEXOS**

**ANEXO 1**

**REGISTRO ÚNICO DE CONTRIBUYENTES-RUC**



## REGISTRO ÚNICO DE CONTRIBUYENTES SOCIEDADES



**NÚMERO RUC:** 1890153409001  
**RAZÓN SOCIAL:** KUMARA S.A.

**NOMBRE COMERCIAL:**  
**REPRESENTANTE LEGAL:** NARANJO JURADO HECTOR OSWALDO  
**CONTADOR:** URRUTIA URRUTIA MAURO GEÓVANNY  
**CLASE CONTRIBUYENTE:** OTROS  
**CALIFICACIÓN ARTESANAL:** S/N  
**OBLIGADO LLEVAR CONTABILIDAD:** SI  
**NÚMERO:** S/N

**FEC. NACIMIENTO:**  
**FEC. INSCRIPCIÓN:** 08/11/2000  
**FEC. SUSPENSIÓN DEFINITIVA:**  
**FEC. INICIO ACTIVIDADES:** 03/10/2000  
**FEC. ACTUALIZACIÓN:** 12/02/2016  
**FEC. REINICIO ACTIVIDADES:**

### ACTIVIDAD ECONÓMICA PRINCIPAL

FABRICACIÓN DE PARTES DE CALZADO

### DOMICILIO TRIBUTARIO

Provincia: TUNGURAHUA Cantón: AMBATO Parroquia: LA PENINSULA Calle: PAYSANDU Número: S/N Intersección: MARACAIBO Piso: 0 Referencia ubicación:  
ENTRADA AL ESTADIO DE LA VICTORIA Teléfono Trabajo: 032658300 Email: kumara@pandinanet.net Celular: 0995960175

### DOMICILIO ESPECIAL

S/N

### OBLIGACIONES TRIBUTARIAS

\* ANEXO ACCIONISTAS, PARTICIPES, SOCIOS, MIEMBROS DEL DIRECTORIO Y ADMINISTRADORES  
\* ANEXO DE DIVIDENDOS, UTILIDADES O BENEFICIOS - ADI  
\* ANEXO RELACION DEPENDENCIA  
\* ANEXO TRANSACCIONAL SIMPLIFICADO  
\* DECLARACIÓN DE IMPUESTO A LA RENTA SOCIEDADES  
\* DECLARACIÓN DE RETENCIONES EN LA FUENTE  
\* DECLARACIÓN MENSUAL DE IVA

### # DE ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS

# DE ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS	1	ABIERTOS	1
JURISDICCIÓN	ZONA 3: TUNGURAHUA	CERRADOS	0



Código: RIMRUC2016000200166

Fecha: 03/03/2016 09:44:36 AM



REGISTRO ÚNICO DE CONTRIBUYENTES  
SOCIEDADES



NÚMERO RUC: 1890153409001  
RAZÓN SOCIAL: KUMARA S.A.

ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS

No. ESTABLECIMIENTO:	001	Estado:	ABIERTO - MATRIZ	FEC. INICIO ACT.:	03/10/2000
NOMBRE COMERCIAL:		FEC. CIERRE:		FEC. REINICIO:	
ACTIVIDAD ECONÓMICA:	FABRICACIÓN DE PARTES DE CALZADO				
DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:	Provincia: TUNGURAHUA Cantón: AMBATO Parroquia: LA PENINSULA Calle: PAYSANDU Numero: S/N Interseccion: MARACAIBO Referencia: ENTRADA AL ESTADIO DE LA VICTORIA Piso: 0 Telefono Trabajo: 032855300 Email: kumara@andinanet.net Celular: 0995960175				



Código: RIMRUC2016000200166  
Fecha: 03/03/2016 09:44:36 AM

Fuente: Empresa KUMARA S.A.

## ANEXO 2

### LISTA DE CHEQUEO-CHECK LIST



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**

**FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**



### LISTA DE CHEQUEO – CONTROL DE LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN APLICADA A LA EMPRESA PRODUCTORA DE CORTES COSIDOS PARA CALZADO KUMARA S.A. DE LA CIUDAD DE AMBATO

**Objetivo:** Detectar el inadecuado control de los procesos de producción y su incidencia significativa en la determinación de los costos de producción de la empresa productora de cortes cosidos para calzado KUMARA S.A.

<b>Realizado por:</b>	<b>Firma del representante del chequeo:</b>
<b>Fecha:</b>	<b>Lugar:</b>

A. PROCESO DE PRODUCCIÓN	SI	NO
<b>Pedido de materia prima</b>		
¿Se designa cuál es la persona autorizada a realizar pedidos de materia prima a los proveedores?		
¿El pedido de materiales es realizado por una persona que conoce la programación de producción semanal?		
¿Para adquirir materiales, la empresa utiliza órdenes de compra?		
¿Para realizar pedidos se determinan cantidades máximas y mínimas de materias primas que deben existir en bodega?		
<b>SUBTOTAL</b>		
<b>Recepción de materia prima</b>		
¿La recepción de materiales es siempre con su factura; mercadería entregada mercadería facturada?		
¿Se realiza el conteo físico del material que se adquiere?		
¿Los materiales se reciben en los horarios programados?		
¿Se realiza un informe de recepción al recibir los materiales?		
¿Se tiene un espacio adecuado para ser utilizado como bodega?		
¿La custodia de bodega está a cargo de una sola persona?		
¿Se lleva inventario de la materia prima?		
<b>SUBTOTAL</b>		
<b>Verificación de materia prima</b>		
¿Se verifica que los materiales estén en condiciones óptimas?		
¿Se elabora un formato en el que se especifique la cantidad y		

tipo de materiales con defectos o faltantes?		
¿Se realizan al proveedor registros de reclamos por los faltantes o defectos de los conjuntos troquelados?		
¿Los reclamos están dentro de los tiempos establecidos?		
<b>SUBTOTAL</b>		
<b>Distribución de materiales y especificaciones</b>		
¿Para la distribución de conjuntos troquelados y materiales se utiliza órdenes de Requisición?		
¿Se elaboran hojas de costos?		
¿Se registra la salida de conjuntos troquelados y materiales que se envían a producción?		
¿Se asigna a cada empleado sus funciones?		
¿Se establecen estándares de tiempo para ejecutar las actividades de producción?		
¿Se designa a una persona para que supervise las actividades de producción?		
<b>SUBTOTAL</b>		
<b>Producción</b>		
¿Se supervisa que las actividades de producción inicien de acuerdo a su programación diaria?		
¿Se da seguimiento a los consumos de conjuntos troquelados y materia prima?		
¿Se realizan informes de los recursos que se consumen en la producción?		
¿Se reporta y evidencia desfases que se presenten en los consumos?		
¿Se identifican cuáles con las actividades que requieren mayor capacitación para ser ejecutadas?		
¿Se inspecciona con mayor énfasis el desarrollo de estas actividades?		
¿Se notifican los desperdicios de materiales?		
¿Se cuantifican los desperdicios de materiales?		
¿Se controlan los desperdicios de materiales?		
¿La cantidad de empleados contratados es la necesaria?		
¿Los empleados desarrollan sus actividades en un lugar adecuado?		
¿Se supervisa la asistencia diaria de los trabajadores?		
¿La supervisión de la asistencia del personal está a cargo de un área distinta a la de producción?		
¿El supervisor de producción cumple solo con funciones inherentes a su cargo?		
¿Se supervisa que los empleados permanezcan en sus puestos de trabajo?		
¿Se controla los tiempos muertos de mano de obra?		
¿Se controla el tiempo que se emplea en cada orden de producción?		
¿Se documenta las horas extras que se emplea en la producción?		

¿Se distribuye a los empleados implementos y herramientas necesarias para desarrollar sus funciones?		
¿Todos los colaboradores tienen completo su equipo de protección personal?		
¿El personal porta su uniforme de trabajo completo y limpio?		
¿Están en buenas condiciones de uso los equipos de protección personal?		
¿La maquinaria con la que se cuenta para la producción es suficiente?		
¿La maquinaria opera con normalidad las 8 horas diarias?		
¿Se realiza mantenimiento de la maquinaria?		
¿Existe un cronograma de mantenimiento?		
¿La maquinaria se encuentra sin goteo o fuga de aceite?		
<b>SUBTOTAL</b>		
<b>Revisión de calidad</b>		
¿Se establecen las características que deben tener los cortes cosidos para pasar la revisión de calidad?		
¿El personal que se emplea en esta actividad es el necesario?		
¿Los cortes cosidos que hayan sido revisados y rechazados son reprocesados inmediatamente?		
¿Las jabas de cortes cosidos que fueron reprocesadas son revisadas nuevamente?		
¿Se da un tratamiento especial a los cortes dañados?		
¿Se elaboran informes de los cortes que pasan y no pasan la revisión de calidad?		
<b>SUBTOTAL</b>		
<b>Envío de cortes cosidos</b>		
¿Se llevan registros adecuados de la producción terminada?		
¿Se envía a tiempo los cortes cosidos?		
¿Los cortes cosidos son enviados con guías de remisión?		
¿Se verifica que la descripción y cantidad de cortes cosidos que se envían en las jabas coincidan con la guía de remisión?		
<b>SUBTOTAL</b>		
<b>TOTAL</b>		

<b>B. EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
¿Se realiza evaluación del cumplimiento de las actividades?		
¿Se evalúa que se cumplan con los estándares de materiales establecidos en la programación?		
¿La cantidad de producción programada es igual a la realizada?		
¿Se evalúa que se cumpla con los estándares de tiempo de producción establecidos en la programación?		
¿Se evalúa el desempeño de los trabajadores?		
<b>SUBTOTAL</b>		
<b>TOTAL GENERAL</b>		



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**  
**CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**



**LISTA DE CHEQUEO – COSTOS DE PRODUCCIÓN APLICADA A LA  
EMPRESA PRODUCTORA DE CORTES COSIDOS PARA CALZADO  
KUMARA S.A. DE LA CIUDAD DE AMBATO**

**Objetivo:** Detectar el inadecuado control de los procesos de producción y su incidencia significativa en la determinación de los costos de producción de la empresa productora de cortes cosidos para calzado KUMARA S.A.

<b>Realizado por:</b>	<b>Firma del representante del chequeo:</b>
<b>Fecha:</b>	<b>Lugar:</b>

<b>A. ELEMENTOS DEL COSTO</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
<b>Materia prima directa</b>		
¿Se identifica claramente cuál es la materia prima directa que se utiliza en los cortes?		
¿El costo de la materia prima directa que se determina es medible y cargable a una producción identificada?		
¿Se contabiliza correctamente la materia prima directa que se utiliza en la producción de cortes cosidos?		
¿El costo de materia prima directa que se determina refleja el costo real de la misma?		
¿Se cuenta con datos del área de producción para determinar el costo real de la materia prima directa utilizada?		
<b>SUBTOTAL</b>		
<b>Mano de obra directa</b>		
¿Se cuenta con datos de área de producción para determinar el costo real de la mano de obra directa utilizada?		
¿Se contabiliza correctamente la mano de obra directa que se utiliza en la producción de cortes cosidos?		
¿Se identifica claramente cuál es la mano de obra directa que se utiliza en la producción de cortes?		
¿El costo de mano de obra directa incluye salarios y prestaciones sociales?		
¿El costo de mano de obra directa incluye salarios y prestaciones sociales pagadas a los trabajadores que laboran solo de manera directa en la producción de cortes cosidos?		
¿El costo de mano de obra directa que se determina es medible y cargable a una producción identificada?		
¿Los incentivos a los trabajadores forman parte del costo de mano de obra directa?		

<b>SUBTOTAL</b>		
<b>Costos indirectos de fabricación</b>		
¿Se cuenta con datos del área de producción para determinar el costo indirecto de fabricación?		
¿Se identifican cuáles son los materiales que intervienen indirectamente en la producción?		
¿Se identifican los costos indirectos de fabricación variables?		
¿Se identifican los costos indirectos de fabricación fijos?		
¿Se clasifican los costos indirectos de fabricación en fijos y variables?		
¿Se conoce cuál es el costo indirecto de fabricación por cada orden de producción?		
¿El sueldo del supervisor es cargado al costo indirecto?		
¿Las horas extras de mano de obra están dentro del costo indirecto?		
¿El valor que se paga por horas extras de trabajo es el que indica la normativa laboral?		
¿Se utiliza alguna base de asignación para la distribución de los costos indirectos de fabricación?		
¿Los servicios básicos de la planta están considerados y contabilizados como costos indirectos de fabricación?		
¿El arriendo de la planta está considerado y contabilizado como costo indirecto de fabricación?		
<b>SUBTOTAL</b>		

<b>B. COSTOS ATRIBUIBLES A LA PRODUCCIÓN</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
<b>Sistemas de costos</b>		
¿Se emplea algún método de costeo para determinar costos de producción?		
¿El costo de producción de los costes cosidos está integrado por los tres elementos del costo?		
¿Los elementos del costo se acumulan por órdenes de producción?		
¿Los elementos del costo se acumulan por cada operación en particular durante un periodo de tiempo?		
<b>SUBTOTAL</b>		
<b>TOTAL GENERAL</b>		

## ANEXO 3

### FOTOS

#### ÁREA DE CONTABILIDAD



## ÁREA DE PRODUCCIÓN







## CORTES COSIDOS

