



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

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

**Tema:**

---

**"Los costos de producción y la rentabilidad de la empresa MEGAMULTISUELAS"**

---

**Autora:** Sánchez Mejía, Verónica Anabel

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

Ambato – Ecuador

2017

### **APROBACIÓN DEL TUTOR**

Yo, Dr. Carlos Alberto Barreno Córdova, con cédula de ciudadanía N° 1802430643, en mi calidad de Tutor del análisis de caso referente al tema: “**LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN Y LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA MEGAMULTISUELAS**”, desarrollado por Verónica Anabel Sánchez Mejía, de la carrera de Contabilidad y Auditoría, modalidad presencial, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos, tanto técnicos como científicos y que 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, Septiembre del 2017

**TUTOR**



Dr. Carlos Alberto Barreno Córdova

C.C. 1802430643

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Verónica Anabel Sánchez Mejía, con cédula de ciudadanía N°. 1804136958, tengo a bien indicar que los criterios emitidos en el análisis de caso, bajo el tema: **“LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN Y LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA MEGAMULTISUELAS”**, así como también los contenidos presentados, ideas, análisis, síntesis de datos; conclusiones, son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de este Análisis de Caso.

Ambato, Septiembre del 2017

**AUTORA**



Verónica Anabel Sánchez Mejía

C.C. 1804136958

## **CESIÓN DE DERECHOS**

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

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi análisis de caso con fines de discusión pública; además apruebo la reproducción de este análisis de caso, 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, Septiembre del 2017

**AUTORA**

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Verónica Anabel Sánchez Mejía', is written over a horizontal dotted line.

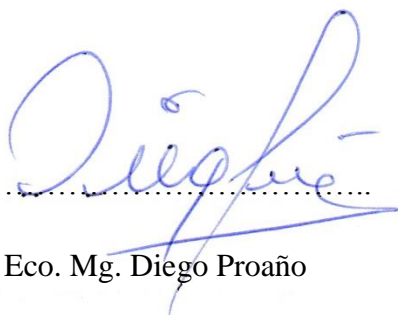
Verónica Anabel Sánchez Mejía

C.C. 1804136958

## **APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO**

El Tribunal de Grado, aprueba el Análisis de Caso con el tema: “**LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN Y LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA MEGAMULTISUELAS**”, elaborado por Verónica Anabel Sánchez Mejía, 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, Septiembre del 2017



Eco. Mg. Diego Proaño

**PRESIDENTE**



Dr. José Viteri

**MIEMBRO CALIFICADOR**



Econ. Álvaro Vayas

**MIEMBRO CALIFICADOR**

## DEDICATORIA

*A mis padres y mis hermanas porque a pesar del tiempo transcurrido nunca dejaron de creer en mí y estuvieron ahí cuando más los necesite.*

*De manera muy especial a mi madre porque sin su apoyo y su cariño este logro no hubiese sido posible.*

*A mi esposo y mi hijo que son parte fundamental de mi vida, por todo el empuje y apoyo para alcanzar esta meta tan anhelada.*

*A mi apreciada facultad y a mis maestros que con su mensaje positivo han sabido llegar a mí.*

*Por último al Sr. Patricio Beltran Murillo por el apoyo incondicional para la realización y éxito de este trabajo.*

## **AGRADECIMIENTO**

*A Dios por darme una gran bendición que es la vida y el entendimiento, el cual me ha permitido desarrollar mis conocimientos en mi vida profesional.*

*A mis padres, por ser esas personas quienes me inculcaron valores que han hecho de mí un mejor ser humano.*

*A la facultad de Contabilidad y Auditoría, la cual me abrió las puertas para adquirir los conocimientos necesarios para mi vida profesional.*

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

**TEMA:** “LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN Y LA RENTABILIDAD DE LA  
EMPRESA MEGAMULTISUELAS”.

**AUTOR:** Sánchez Mejía, Verónica Anabel

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

**FECHA:** Septiembre 2017

**RESUMEN EJECUTIVO**

Durante los últimos años en el Ecuador, el sector de las pequeñas y medianas empresas se han visto obligados a reducir su producción y su talento humanos debido a la crisis. Razón por la cual, las autoridades se han visto en la necesidad de imponer salvaguardias para así proteger la producción nacional. Para la empresa MEGAMULTISUELAS esta ayuda brindada por el gobierno, sea mucho beneficio, la empresa se encuentra ubicada en la ciudad de Ambato, en el sector de Huachi La Magdalena, al realizar la visita pudimos conocer el funcionamiento de la empresa conociendo a detalle las actividades que realiza y así poder revelar los inconvenientes presentados en el desarrollo de las mismas.

Posteriormente de realizada la visita a la empresa se pudo conocer que el problema primordial que esta presenta es la inapropiada forma de calcular el costo de producción y por ende el efecto que esto causa en la rentabilidad. Por lo cual con este análisis de caso queremos apoyar y optimizar los recursos aplicando controles adecuados, mismos que permitan que tanto el personal administrativo y personal de producción se involucren en el mejoramiento de los procesos y de esta manera llegar a obtener el éxito anhelado.



Por tal motivo se concluye que un sistema de costos de producción realizado por procesos es la solución al problema detectado en la empresa MEGAMULTISUELAS.

**PALABRAS DESCRIPTORAS:** EMPRESA MEGAMULTISUELAS, OPTIMIZAR RECURSOS, COSTOS DE PRODUCCIÓN, SISTEMA COSTOS, COSTOS POR PROCESOS.

**TECHINICAL UNIVERSITY OF AMBATO**

**FACULTY OF ACCOUNTING AND AUDIT**

**ACCOUNTING AND AUDIT CAREER**

**TOPIC:** “THE COSTS OF PRODUCTION AND THE PROFITABILITY OF THE COMPANY MEGAMULTISUELAS”

**AUTHOR:** Sánchez Mejía, Verónica Anabel

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

**DATE:** September 2017

#### **ABSTRACT**

During the last years in Ecuador, the sector of the small and medium companies have been forced to reduce their production and their human talent due to the crisis. This is why the authorities have been obliged to impose safeguards to protect domestic production. For the company MEGAMULTISUELAS this assistance provided by the government, be much benefit, the company is located in the city of Ambato, in the sector of Huachi La Magdalena, during the visit we were able to know the operation of the company knowing in detail the activities that realizes and thus to be able to reveal the disadvantages presented in the development of the same ones.

Subsequent to the visit to the company it was possible to know that the main problem that this presents is the inappropriate way of calculating the cost of production and therefore the effect that this causes on profitability. Therefore, with this case analysis we want to support and optimize resources by applying adequate controls, which allow both administrative staff and production personnel to be involved in improving processes and thus achieve the desired success.

For this reason it is concluded that a system of production costs made by processes is the solution to the problem detected in the company MEGAMULTISUELAS.

**KEYWORDS:** COMPANY MEGAMULTISUELAS, OPTIMIZE RESOURCES,  
PRODUCTION COSTS, SYSTEM COSTS, COSTS BY PROCESSES.

## ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO	PÁGINA
PÁGINAS PRELIMINARES	
<b>PORTADA</b> .....	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.....	viii
ABSTRACT.....	x
ÍNDICE GENERAL .....	xii
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xiv
ÍNDICE DE TABLAS .....	xv
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO I.....	3
EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	3
1.1. Tema de investigación .....	3
1.2. Planteamiento del problema.....	3
1.3. Justificación .....	9
1.4. Objetivos .....	10
CAPÍTULO II.....	11
MARCO TEORICO.....	11
2.1. Antecedentes investigativos .....	11
2.2. Fundamentación legal .....	12
2.3. Fundamentación científica – técnica.....	14
2.4. Hipótesis .....	27
CAPÍTULO III.....	28
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....	28
3.1. Enfoque.....	28
3.2. Niveles de investigación .....	28
3.3. Población y muestra.....	29

3.4. Operacionalización de las variables .....	34
3.5. Recolección de información.....	36
3.6. Plan para la recolección de información .....	37
3.7. Procesamiento y análisis .....	39
CAPÍTULO IV.....	41
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADO.....	41
4.1. Análisis e interpretación.....	41
4.4. Conclusiones .....	58
4.5. Recomendaciones.....	58
CAPÍTULO V.....	60
PROPUESTA DE SOLUCIÓN .....	60
5.1. Metodología de la propuesta de solución.....	60
5.2. Desarrollo de la propuesta de solución .....	63
ANEXOS .....	99
Bibliografía .....	102

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

CONTENIDO	PÁGINA
<b>Gráfico 1.</b> Árbol de problemas.....	5
<b>Gráfico 2.</b> Supraordinación conceptual.....	13
<b>Gráfico 3.</b> Infraordinación conceptual variable independiente.....	14
<b>Gráfico 4.</b> Infraordinación conceptual variable dependiente.....	15
<b>Gráfico 5.</b> Representación gráfica de resultados.....	37
<b>Gráfico 6.</b> Sistema de costos actual.....	40
<b>Gráfico 7.</b> Identificación de los elementos del costo.....	41
<b>Gráfico 8.</b> Control de inventarios.....	42
<b>Gráfico 9.</b> Método de valoración de inventarios.....	43
<b>Gráfico 10.</b> Frecuencia de control de inventarios.....	44
<b>Gráfico 11.</b> Cumplimiento del proceso de producción.....	45
<b>Gráfico 12.</b> Distribución de los CIF.....	46
<b>Gráfico 13.</b> Estado de resultados.....	47
<b>Gráfico 14.</b> Utilidad esperada.....	48
<b>Gráfico 15.</b> Utilidades recibidas.....	49
<b>Gráfico 16.</b> Pago de utilidades.....	50
<b>Gráfico 17.</b> Utilidades generadas.....	51
<b>Gráfico 18.</b> Comprobación de la hipótesis.....	53
<b>Gráfico 19.</b> Mapa de funcionamiento.....	63

## ÍNDICE DE TABLAS

CONTENIDO	PÁGINA
<b>Tabla 1.</b> Operacionalización variable independiente.....	31
<b>Tabla 2.</b> Operacionalización variable dependiente.....	32
<b>Tabla 3.</b> Recolección de información.....	36
<b>Tabla 4.</b> Cuantificación de resultados.....	36
<b>Tabla 5.</b> Sistema de costos actual.....	40
<b>Tabla 6.</b> Identificación de los elementos del costo.....	41
<b>Tabla 7.</b> Control de inventarios.....	42
<b>Tabla 8.</b> Método de valoración de inventarios.....	43
<b>Tabla 9.</b> Frecuencia de control de inventarios.....	44
<b>Tabla 10.</b> Cumplimiento del proceso de producción.....	45
<b>Tabla 11.</b> Distribución de los CIF.....	46
<b>Tabla 12.</b> Estado de resultados.....	47
<b>Tabla 13.</b> Utilidad esperada.....	48
<b>Tabla 14.</b> Utilidades recibidas.....	49
<b>Tabla 15.</b> Pago de utilidades.....	50
<b>Tabla 16.</b> Utilidades generadas.....	51
<b>Tabla 17.</b> Tabla de contingencia.....	52
<b>Tabla 18.</b> Tabla de contingencia.....	52
<b>Tabla 19.</b> Frecuencia observada.....	52
<b>Tabla 20.</b> Frecuencia esperada.....	52
<b>Tabla 21.</b> Cálculo matemático Chi Cuadrado.....	54
<b>Tabla 22.</b> Costo de la propuesta.....	60
<b>Tabla 23.</b> Formato requisición de materiales.....	64
<b>Tabla 24.</b> Formato entrega recepción de materiales.....	65
<b>Tabla 25.</b> Formato orden de producción.....	65

<b>Tabla 26.</b> Formato nota de pedido.....	66
<b>Tabla 27.</b> Formato control de asistencia.....	67
<b>Tabla 28.</b> Simbología Flujogramas.....	68
<b>Tabla 29.</b> Flujogramas de función.....	69
<b>Tabla 30.</b> Plan de cuentas.....	70
<b>Tabla 31.</b> Registro contable de compra.....	76
<b>Tabla 32.</b> Registro contable entrega de materiales.....	76
<b>Tabla 33.</b> Registro contable pintado de suela.....	77
<b>Tabla 34.</b> Registro contable rol de pagos.....	78
<b>Tabla 35.</b> Registro contable beneficios sociales.....	78
<b>Tabla 36.</b> Asignación CIF.....	82
<b>Tabla 37.</b> Registro contable CIF.....	82
<b>Tabla 38.</b> Registro contable de producto terminado.....	83
<b>Tabla 39.</b> Registro requisición.....	84
<b>Tabla 40.</b> Registro total materiales del mes.....	86
<b>Tabla 41.</b> Registro mensual materiales.....	86
<b>Tabla 42.</b> Rol de pagos.....	86
<b>Tabla 43.</b> Provisiones.....	86
<b>Tabla 44.</b> Libro diario.....	88
<b>Tabla 45.</b> Hoja de costos.....	89
<b>Tabla 46.</b> Costo de producción.....	89
<b>Tabla 47.</b> Determinación del precio.....	90



## INTRODUCCIÓN

El problema que a continuación se tratara en este análisis de caso es un común denominador en las pequeñas en empresas en donde predomina la administración de forma empírica, por lo cual se inventan soluciones parche que ayudan a corto plazo, pero esto no soluciona del todo el problema por tal motivo la utilización de herramientas de control se hace netamente necesaria en el funcionamiento de las mismas.

Al referirnos al mercado en el que se desarrolla la empresa MEGAMULTISUELAS, la calidad del producto se convierte en un factor secundario, ya que lo que prima en el mercado es el precio con el cual se va comercializar la suela, por ello el costo de producción es una herramienta indispensable que debe irse actualizando continuamente, con esto se lograra que la información resultante sea la correcta a la hora de tomar decisiones.

Con el pasar de los años las empresas han ido actualizando y tecnificando sus herramientas de control, por lo que se ha hecho necesario el contratar profesionales en el área de contabilidad de costos por medio de los cuales la información será vigilada de una forma apropiada, esto ayudará a la empresa para que pueda mantenerse en un mercado versátil.

El análisis de caso presentado esta organizado en cinco capítulos, los cuales detallo a continuación.

El **Capítulo I** abarca el tema a analizar, macro, meso y micro contextualización, formulación del problema, justificación y los objetivos tanto generales como específicos.

El **Capítulo II** contiene el marco teórico, antecedentes de la investigación con respecto al tema planteado, fundamentación científico técnica, legal y la hipótesis a verificar.

El **Capítulo III** hace referencia al enfoque, niveles de investigación, población y muestra y la técnica utilizada en la recolección de información.

El **Capítulo IV** incluye el análisis e interpretación de resultados y las conclusiones y recomendaciones derivadas de la misma.

En el quinto capítulo se detalla la metodología de la propuesta de solución y la propuesta propiamente dicha.

# CAPÍTULO I

## EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

### 1.1. Tema de investigación

"Los costos de producción y la rentabilidad de la empresa MEGAMULTISUELAS"

### 1.2. Planteamiento del problema

#### 1.2.1. Contextualización

##### 1.2.1.1. Contexto macro

(Ministerio Coordinador de Producción, Empleo y Competitividad, 2016) La visión del Gobierno Nacional desde sus inicios ha sido “Primero Ecuador, primero lo nuestro, lo nuestro lo mejor y de calidad”, fueron las palabras del Econ. Santiago León, Ministro de Industrias y Productividad, quien indicó que toda la composición de la cadena productiva del cuero, calzado y arnés, pero sobretodo el calzado, ha tenido un desempeño favorable a lo largo de los últimos años y junto al sector se avanza en el cambio de la matriz productiva.

Según (Terán, 2016) por medio del desarrollo de productos innovadores se quiere satisfacer las necesidades de los clientes ecuatorianos y evitar las importaciones que en el año 2015, ascendieron a 147 millones de dólares, es decir nueve millones de zapatos.

(Macias, 2016) señala que la industria del calzado ecuatoriano muestra señales de crecimiento, las exportaciones del sector ascienden a 38,9 millones de dólares y sus destinos principales fueron Colombia, Perú, Venezuela, Guatemala y Estados Unidos. En la actualidad la industria ecuatoriana del calzado genera alrededor de 100 000 empleos. Convirtiéndose en el sector productivo que más fuentes de empleo crea

en el Ecuador. Este sector cuenta con 3 000 micro productores que trabajan a su máxima capacidad

(El Comercio, 2011) indica que la crisis que enfrentó el sector en el 2009 por causa de la importación de calzado chino se logró superar, hoy enfrentan el contrabando de este producto desde Perú y Colombia. Los empresarios del sector no se sienten preparados para que se retiren las salvaguardas y competir internacionalmente. Actualmente están comprando maquinaria y tecnología que les permita mejorar la calidad del producto y posicionar la marca de calzado ecuatoriano. Según cifras del sector, la producción nacional de calzado proviene de Tungurahua (50%), Guayas (18%), Pichincha (15%), Azuay (12%), entre otras.

#### **1.2.1.2. Contexto meso**

(Moreta, 2017) menciona que la economía de Tungurahua es una de las más fuertes de la región central del país. El comercio, la construcción y la fabricación de calzado son las principales actividades generadoras de mano de obra y riqueza en la provincia. Pero la recesión afectó el año pasado a estas actividades. En el 2015 la economía de esta provincia movió USD 2 643 millones, es decir, el 2,85% del Producto Interno Bruto del país, según datos del Banco Central del Ecuador (BCE).

El 80% de esos recursos se generó en Ambato que es, además, el centro manufacturero de la provincia. Según el INEC, la provincia cuenta con 62 900 empresas y emprendimientos familiares y personales. Tungurahua produce seis de cada 10 pares de calzado que se venden a escala nacional. Sin embargo, la crisis golpeó a este sector y la producción cayó de 20,4 millones de pares de zapatos en el 2015 a 18,6 millones de pares el año pasado, según la Cámara de Calzado (Caltu).

Según Lilia Villavicencio, presidenta del gremio, las ventas y la producción descendieron por la crisis económica, que redujo la demanda. Además, la gente dejó de comprar producto nacional y prefirió adquirir calzado en Colombia y Perú. La caída de ventas provocó que al menos 600 personas se quedaran en la desocupación el año pasado. Este año el sector de calzado busca ser más competitivo con

diversificación de productos y capacitación. En noviembre del año pasado, por ejemplo, 32 personas se graduaron como tecnólogos en la fabricación de calzado. Villavicencio dijo que recibieron 320 horas de capacitación en ocho módulos realizados en Ecuador y México. Y del 24 al 31 de marzo próximo iniciarán cursos sobre diseño de nuevos modelos de calzado y modelos de verano para el 2018. En junio, además, empresarios del sector participarán en la Feria Internacional del Calzado y Componentes, en Quito. Willian Arias, gerente de la empresa Liwi, se especializa en la fabricación de calzado ortopédico y otros enfocados en la salud. En el 2016 la empresa produjo 40 pares diarios, 10 menos que en el 2015. Para subir las ventas, la empresa lanzó al mercado, a finales del año pasado, plantillas ortopédicas, un producto que ayuda a personas con problemas en la columna. La línea fue desarrollada con el apoyo de Caltu, el Gobierno y Plasticaucho.

### **1.2.1.3. Contexto micro**

MEGAMULTISUELAS nace en el año de 2005 por la iniciativa de su fundador, el Señor Edison Beltran, en la ciudad de Ambato, donde se ubica como la empresa dedicada a la elaboración de plantas para calzado, manteniendo una permanente actualización en cuanto a tendencia de moda en los diseños, así como en los materiales para la fabricación de alta calidad, generando empleo y aportando a la economía y el desarrollo del país.

A pesar de que durante toda su vida ha tenido una buena administración no cuenta con las herramientas de planificación definidas como son la misión, visión, organigramas, políticas, procedimientos, valores, lo que ha impedido que se pueda aplicar indicadores que le permitan evaluar el cumplimiento de los objetivos; así como verificar si la rentabilidad y productividad son las más adecuadas que le permitan obtener sostenibilidad en el tiempo.

Con la maquinaria actual que dispone la empresa, la capacidad productiva en su máxima producción de 45 pares por hora por estación llegando a un total de 360 pares diarios por estación; la empresa cuenta con un total de ocho estaciones, dándonos un total de 2880 pares inyectados al día. La materia prima para este tipo de

inyección es PVC RIGIDO, TR, y PVC EXPANDIDO, tomando como ejemplo que toda la inyección sea en PVC ya que es la mayor parte de su producción se necesitaría un total de 2 toneladas diarias de material el mismo que se compra material virgen a proveedores nacionales.

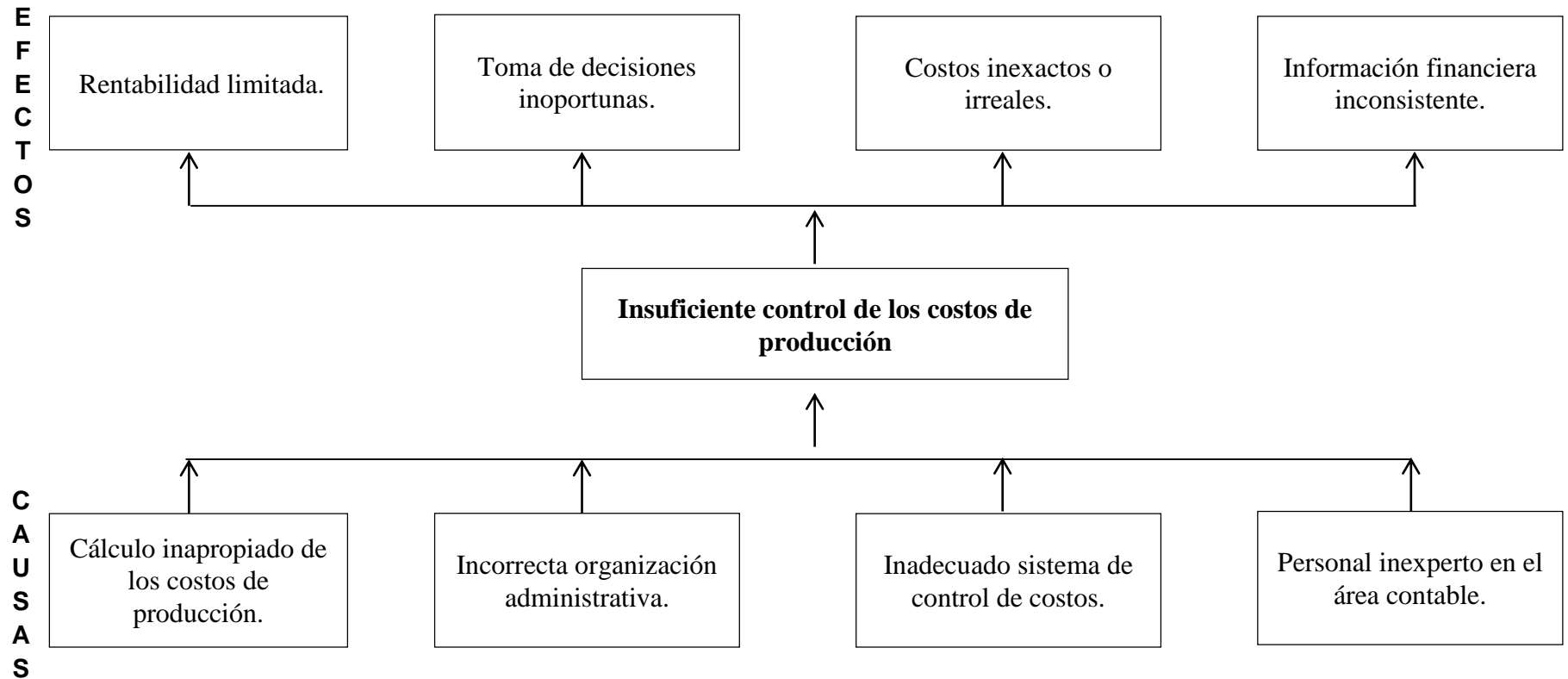
El personal con el que cuenta la fábrica en el área de inyección es de 10 personas cada uno responsable de inyección y 3 personas en el área de empaçado una persona encargada del molino destinado a la mezcla del material, un chofer a cargo de los despachos y dos patinadores que se encargan de abastecer de material a las inyectoras, a esto le sumamos el personal administrativos y de ventas dándonos un total de 25 personas

El no disponer de tareas asignadas por escrito y la definición de procedimientos ha impedido que se pueda implantar una política de producción / hora trabajada de esta forma controlar el tiempo ocioso por parte de los trabajadores.

## 1.2.2. Análisis crítico

### 1.2.2.1. Árbol de problemas

Gráfico N°1. Árbol de problemas



Elaborado Por: Verónica Sánchez Mejía

### **1.2.3. Prognosis**

La situación actual de la empresa MEGAMULTISUELAS tienen mucho que analizar, ya que el cálculo inapropiado de los costos de producción, hace que se desencadene una serie de inconsistencias en sus resultados financieros, en consecuencia la misma día a día estará disminuyendo su vida de productividad. Lo cual conllevará a la misma a estancarse en una constante incertidumbre, restringiendo su accionar en un mercado tan competitivo, es por ello que como consecuencia se conseguirán ventajas mínimas dentro del sector del calzado, limitando todas sus metas y expectativas planteadas.

La mala organización de la planta de producción, el desconocimiento de la capacidad real de cada proceso ocasiona que los datos sean erróneos al momento de determinar los cálculos.

Esta inestabilidad económica afecta directamente al propietario y a sus colaboradores, ya que las utilidades serán nulas y lo que es peor se tendrá que recortar personal por la falta de liquidez.

En tal virtud, es sumamente indispensable contar con un apropiado cálculo de los costos de producción, dando paso a una administración bajo conceptos dinámicos destinados a alcanzar la liquidez y los objetivos que la empresa necesita para desarrollarse en un mercado cada día más competitivo.

### **1.2.4. Formulación del problema**

¿Es el cálculo inapropiado de los costos de producción, lo que provoca la rentabilidad limitada de la empresa MEGAMULTISUELAS de la ciudad de Ambato en el año 2017?

### **1.2.5. Delimitación**



- Campo: Contabilidad y Auditoría.
- Área: Contabilidad de costos.
- Aspecto: Costos de Producción.
- Temporal: Año 2017;
- Espacial:
- Provincia: Tungurahua
- Cantón: Ambato
- Parroquia: Huachi Chico

### **1.3. Justificación**

Uno de los mecanismos para que las empresas se mantengan se fundamenta en el correcto cálculo de los costos de producción tomando en consideración cada uno de los aspectos que intervienen en el proceso de producción, con el propósito de obtener un costo exacto que nos permita conocer una rentabilidad que nos ayude a ser más competitivos.

Al contar la empresa con una adecuada determinación de los costos de producción está ya no se vería envuelta en una serie de problemas que son ocasionados por la ausencia de un buen control de los factores de los costos de producción; ya no existiría pérdida, desperdicios de materias primas y valores inexactos sobre los gastos indirectos de fabricación, de igual forma la información que arrojen los costos unitarios de fabricación serían reales y oportunos, para la toma de decisiones.

Para (Label, De Leon Ledesma, & Ramos, 2015) esta contabilidad ayuda a los gerentes a tomar mejores decisiones dentro de la empresa. Consecuencia de ello, los contadores de costos se están convirtiendo en miembros fundamentales de los equipos de sus compañías, con lo cual se constituye la contabilidad de costos como una herramienta administrativa básica para la estrategia y la implementación en los negocios.

Al implementar los costos de producción se pretende que la empresa MEGAMULTISUELAS mejore su rentabilidad, misma que mide el resultado total que se produce al combinar las bondades del sector donde se desempeña la empresa y la acertada gestión de quien la dirige con el propósito de proyectar la utilidad y las tendencias estructurales de un sector con relación a otros.

Según (Barrero, 2013) la rentabilidad mide la eficiencia con la cual una empresa ejecuta sus recursos financieros disponibles, es decir, que una empresa es eficiente ya que no desperdicia recursos. Toda empresa utiliza recursos financieros para obtener diferentes tipos de beneficios, estos son el capital que aportan los accionistas, la deuda que la aportan los acreedores y las reservas, todos los beneficios que retuvo la empresa.

La presente investigación es factible tomando en cuenta que se dispone de los recursos necesarios para la ejecución del mismo, es decir, se posee de recursos materiales, tecnológicos y económicos. Además contar con la colaboración y respaldo de la empresa MEGAMULTISUELAS y su personal.

## **1.4. Objetivos**

### **1.4.1. Objetivo general**

Analizar la incidencia del cálculo de los costos de producción en la rentabilidad de la empresa MEGAMULTISUELAS.

### **1.4.2. Objetivos específicos**

- Identificar la forma de cálculo de los costos de producción que se realizan en la empresa MEGAMULTISUELAS.
- Determinar los niveles de rentabilidad de la empresa en los últimos tres años.
- Proponer un sistema de costos de producción que nos permita una determinación más exacta de los costos de producción.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEORICO**

#### **2.1. Antecedentes investigativos**

Es trascendental mencionar que en la empresa MEGAMULTISUELAS no se han desarrollado estudios acerca de los costos de producción y la rentabilidad, motivo por el cual el presente análisis de caso es de vital importancia y gran ayuda para sus dueños y administradores, ya que por medio de este análisis se pueden disipar diversas inquietudes que han sido constantes durante algunos años, al mismo tiempo que se implantará un sistema de costos de producción que aporte a obtener una rentabilidad óptima.

Tomando información de (MARTINEZ, 2005) en su tesis “La aplicación de un modelo de costeo y su incidencia en la valoración de los inventarios en la empresa de calzado Lady Rose en el segundo semestre del año 2010” llega a las siguientes conclusiones:

- a. La empresa no cuenta con un sistema de costos que permita determinar el costos de producción real en cada línea de producto, dato que es manejado en forma empírica lo cual no puede determinar dicho valor de forma exacta, lo que ocasiona circunstancia de incertidumbre, esto ha provocado un vacío de información que no ha facilitado una correcta toma de decisiones;
- b. b) Se evidenció que no existe un adecuado manejo de los tres elementos del costo, el departamento contable valora empíricamente el costo del producto desconociendo el valor correspondiente a la materia prima, la intervención de la mano de obra directa e indirecta y los costos indirectos de fabricación, dando paso así a resultados económicos poco confiables referentes al costo de producción, por lo cual el precio de venta es determinado a través de la competencia”

La importancia de saber sobre los costos de producción en MEGAMULTISUELAS, constituye poseer el control considerando todos los costos que incurre la empresa al

momento que se elabora el producto y poder establecer el precio de venta y de ello depende el poder ser competitivos en el mercado ayudando a la acertada toma de decisiones.

Según (Palma Lizano, 2013) en su tesis “Sistema de costos por procesos y su incidencia en la rentabilidad, de la empresa SOLTEX, de la ciudad de Ambato, en el primer semestre de 2012” Es conveniente que la empresa cuente con el diseño del sistema de costeo por procesos, puesto que la organización por su naturaleza tiene varios procesos en la producción, este sistema ayudaría a la mejora de los controles básicos para cada uno de los procesos productivos, lo cual permitirá a la empresa lograr eficiencia en sus operaciones, oportunidad y confiabilidad en los reportes financieros.

Es necesario que el personal y los propietarios de la organización consideren importante el diseño del sistema de costeo por procesos, para que puedan analizarlo y tomen la decisión de implementarlo en un futuro en la empresa SOLTEX, para poder ayudar a alcanzar los objetivos con transparencia y registros correctos de la producción.

## **2.2. Fundamentación legal**

La empresa MEGAMULTISUELAS dedicada a la fabricación y distribución de plantas para calzado realiza sus actividades en base a las leyes y reglamentos de vigencia en el país.

Según las **Normas Internacionales de Contabilidad<sup>2</sup> (NIC)**, Registro Oficial N° 270 del año 1996; sección existencias:

### **Sistema de valoración de costos**

21. Los sistemas para la determinación del costo de las existencias, tales como el método del costo estándar o el método de los minoristas podrán ser utilizados por conveniencia siempre que el resultado de aplicarlos se aproximen al costo. Los

costos estándares se establecerán a partir de niveles normales de consumo de materias primas, suministros, mano de obra, eficiencia y utilización de la capacidad. En este caso, las condiciones del cálculo se revisaran de forma regular y, si es preciso se cambiaran los estándares siempre y cuando esas condiciones hayan variado.

22. El método de los minoristas se utiliza a menudo, en el sector comercial al por menor, para la valoración de existencias, cuando haya un gran número de artículos que rotan velozmente, que tienen márgenes similares y para los cuales resulta impracticable utilizar otros métodos de cálculo de costos. En este método, el costo de las existencias se determinara deduciendo, del precio de venta del artículo en cuestión, un porcentaje apropiado de margen bruto. El porcentaje aplicado tendrá en cuenta la parte de las existencias que se han marcado por debajo de su precio de venta original. A menudo se utiliza un porcentaje medio para cada sección o departamento comercial.

### **Formulas del costo**

23. El costo de las existencias de productos que no sean habitualmente intercambiables entre sí, así como los bienes y servicios producidos y segregados para proyectos específicos, se determinara a través del método de identificación específica de sus costos individuales.

24. La identificación específica del costo significa que cada tipo de costo concreto se distribuirá entre ciertas partidas identificadas dentro de las existencias este procedimiento será el tratamiento adecuado para aquellos productos que se agreguen para un proyecto específico, con independencia de que hayan sido producidos por la entidad o comprados en el exterior. Sin embargo, la identificación específica de costos resultará inadecuada cuando, en las existencias, haya un gran número de productos que sean habitualmente intercambiables. En estas circunstancias, el método para seleccionar que productos individuales van a permanecer en la existencia final, podría ser utilizado para obtener efectos predeterminados en el resultado del ejercicio.

25. El costo de las existencias, distintas de las tratadas en el párrafo 23, se asignara utilizando los métodos de primera entrada primera salida (FIFO) o costo medio ponderado. La entidad utilizara la misma fórmula de costo para todas las existencias que tengan una naturaleza y usos similares dentro de la misma. Para las existencias con una naturaleza o uso diferente, puede estar justificada la utilización de fórmulas de costo también diferentes.

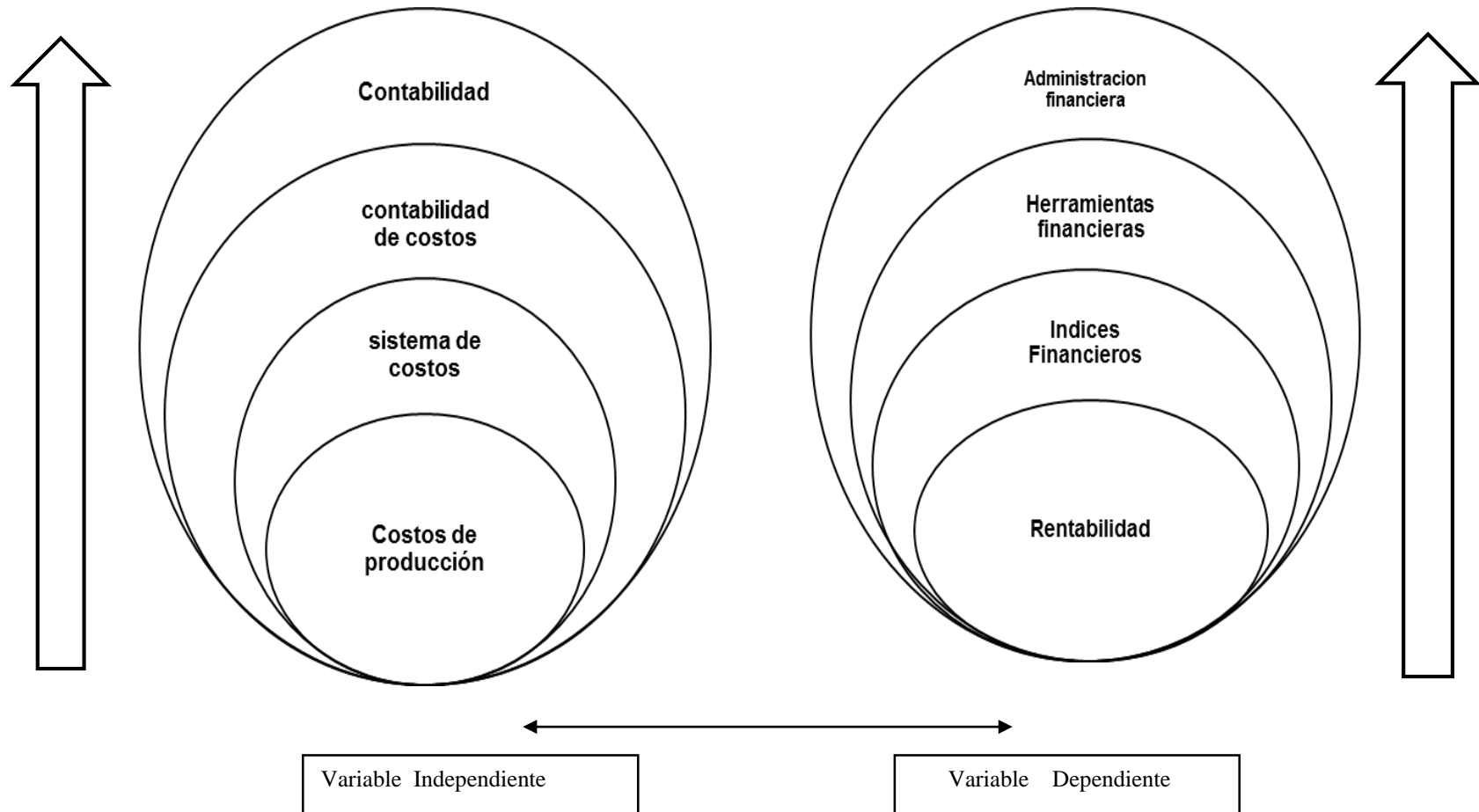
26. Por ejemplo, dentro de la misma entidad, las existencias utilizadas en un segmento del negocio pueden tener un uso diferente del que se da al mismo tipo de existencias, en otro segmento del negocio.

27. la formula FIFO asume que los productos en existencias comprados o producidos antes, serán vendidos en primer lugar y, consecuentemente que los productos que queden en la existencia final serán los producidos o comprados más recientemente. Si se utiliza el método o formula del costo o formula del costo medio ponderado, el costo de cada unidad de producto se determinara a partir del promedio ponderado del costo de los artículos similares, poseídos al principio del ejercicio, y del costo de los mismos artículos comprados o producidos durante el ejercicio.

### **2.3. Fundamentación científica – técnica**

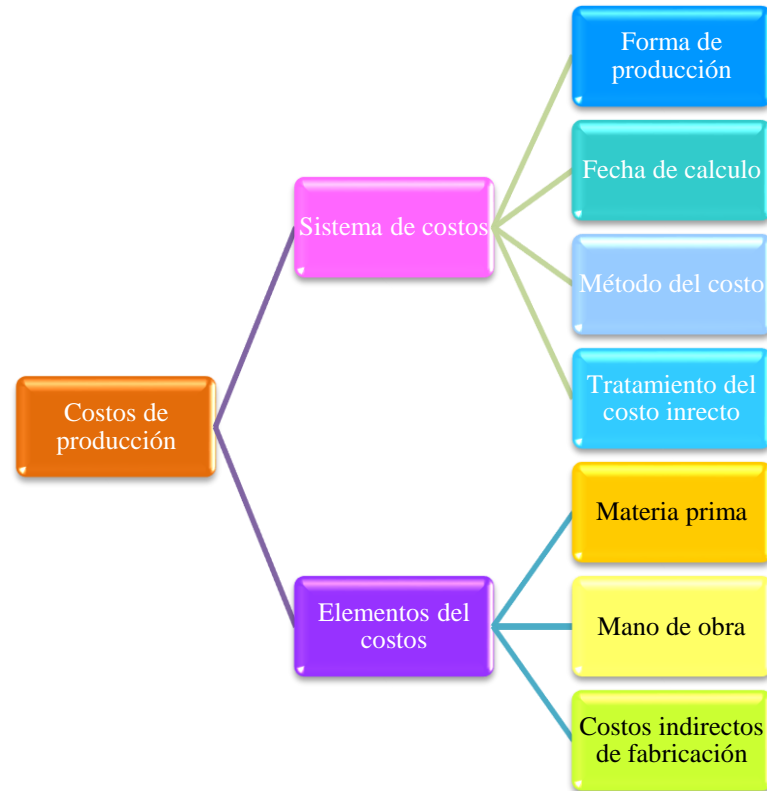
### 2.3.1. Categorías fundamentales

Gráfico N°2 Supraordinación conceptual



Elaborado por Verónica Sánchez

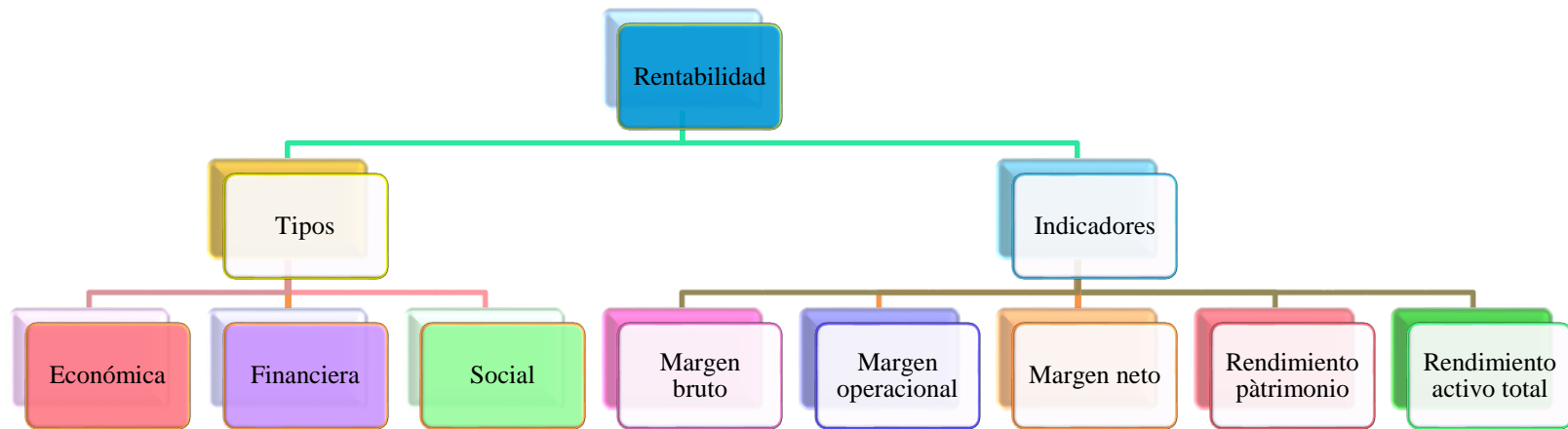
**Gráfico N° 3 Infraordinación conceptual de la Variable independiente**



**Elaborado por Verónica Sánchez**



Gráfico N° 4 Infraordinación conceptual de la Variable dependiente



Elaborado por Verónica Sánchez

### **2.3.1.1 Marco conceptual variable independiente**

La contabilidad financiera se centra en la presentación de informes a terceros, tales como inversionistas, entidades gubernamentales, bancos y proveedores. Mide y registra las transacciones del negocio y proporciona estados financieros basados en los principios de contabilidad generalmente aceptados (PCGA). La compensación de los gerentes con frecuencia se ve afectada en forma directa por los números que aparecen en estos estados financieros. Por ello, los gerentes se muestran interesados tanto en la contabilidad administrativa como en la financiera. (Horngrén, Datar, & Foster, 2012)

Por su parte (BERRIO GUZMAN & CASTILLO CIFUENTES, 2008) manifiesta que:

“La parte comercial y la competencia global han creado la necesidad de que las empresas adopten nuevas estrategias para sobrevivir en mercados cada día más exigentes. Por esta razón es indispensable que las empresas determinen razonablemente los recursos que se requieren y consumen para elaborar un producto o servicio. Adicionalmente, requieren revisar en forma permanente su cadena de valor para lograr un liderazgo en costos y de esta manera una ventaja competitiva sostenible.”

La contabilidad de costos proporciona información para dirigir la contabilidad administrativa y la financiera. La contabilidad de costos mide, analiza y presenta información financiera y no financiera relacionada con los costos de adquirir o utilizar recursos en una organización. Por ejemplo, calcular el costo de un producto es función de contabilidad de costos que responde a las necesidades de valoración de inventarios de la contabilidad financiera y a las necesidades de toma de decisiones de la contabilidad administrativa. (Horngrén, Datar, & Foster, 2012).

La contabilidad de costos moderna adopta la perspectiva de que la recopilación de información de costos es una función de las decisiones administrativas que se toman. Así la diferencia entre la contabilidad administrativa y la contabilidad de costos no

está definida claramente y con frecuencia utilizamos ambos términos de manera indistinta en este libro.

La información de los sistemas contables ayuda a los gerentes a administrar costos, pero la información y los sistemas contables por si solos no constituyen una administración de costos.

La administración de costos tiene un enfoque amplio y no debe interpretarse tan solo como una reducción de costos continua. La planeación y el control de costos están por lo general inextricablemente vinculados con la planeación de los ingresos y las utilidades. Como parte de la administración de costos, los gerentes a menudo incurren deliberadamente en costos adicionales-la publicidad y las modificaciones al producto son ejemplo de ello-para aumentar sus ingresos y utilidades.

La administración de costos no se practica en forma aislada, sino que constituye una parte integral de las estrategias de administración generales y de su puesta en práctica

Según (Rojas Medina, 2007) la contabilidad de costos es un sistema de información, con el cual se determina el costo incurrido al realizar un proceso productivo y la forma como se genera éste en cada una de las actividades en las que se desarrolla la producción.

Se entiende por costo la suma de las erogaciones en que incurre una persona para la adquisición de un bien o servicio, con la intención de que genere un ingreso en el futuro.

Para (Horngren, Datar, & Foster, 2012) los contadores definen al costo es un recurso sacrificado o perdido para alcanzar un objeto específico. Un costo se mide por lo general por la cantidad monetaria que debe pagarse para adquirir bienes y servicios. Un costo real es el costo en el que se ha incurrido (un costo histórico o pasado), a diferencia de un costo presupuestado, que es un costo predicho o pronosticado (un costo futuro).

Los gerentes desean saber cuánto cuesta algo en particular (tal como un producto, una máquina, un servicio o proceso) para poder tomar decisiones. A este “algo” le llamamos objeto del costo, que es todo aquello para lo que sea necesaria una medida de costos.

Un sistema de costeo por lo general representa los costos en dos etapas básicas: la acumulación, seguida de la asignación. La acumulación del costo es la recopilación de información de costos de forma organizada a través de un sistema contable. Más allá de la acumulación de costos, los gerentes, con ayuda de los contadores administrativos asignan costos a los objetos del costo designados para poder tomar decisiones estratégicas. Los gerentes también asignan costos a los objetos del costo para implementar la estrategia. La asignación del costo es un término general que abarca:

- (1) el rastreo de costos acumulados que tienen una relación directa con el objeto del costo, y
- (2) el prorrateo de costos acumulados que tienen una relación indirecta con el objeto del costo.

## **Costos Directos y Costos Indirectos**

### **Rastreo del costo y prorrateo del costo**

Los costos directos de un objeto del costo están relacionados con el objeto del costo en particular y pueden rastrearse de manera económicamente factible; es decir, efectiva en cuanto a costos se refiere. El término rastreo del costo se utiliza para describir la asignación de costos directos a un objeto del costo en particular.

Los costos indirectos de un objeto del costo se relacionan con un objeto del costo en particular, pero no pueden rastrearse a ese objeto de manera económicamente factible (efectiva en cuanto a costos se refiere). El término prorrateo del costo se utiliza para describir la asignación de costos indirectos a un objeto del costo en particular.

Tipos básicos de comportamiento de los costos que se encuentran en muchos sistemas contables. Un costo variable cambia en total en proporción a los cambios en el nivel relacionado del volumen o actividad total. Un costo fijo permanece sin cambios en total por un periodo dado, pese a grandes cambios en el nivel relacionado con la actividad o volumen totales.

Los costos se definen como variables o fijos con respecto a una actividad específica y por un periodo determinado.

### **Contabilidad de costos por Procesos**

Para (Eras Agila, Burgos Burgos, & Lalangui Balcázar, 2015) la contabilidad de costos por procesos es usada por las empresas que fabrican sus productos en una corriente más o menos corriente continua

#### **Características**

- La fabricación de los productos es una corriente continua.
- La producción es un periodo dado (día, semana, quincena, mes, etc.)
- Habrá inventarios en proceso al inicio y al final de la producción o de un periodo.
- La producción se destina a satisfacer la demanda del almacén.

### **Diferencias entre Sistema de costos por órdenes de producción y Sistema de costos por procesos**

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

- Producción más bien variada
- Condiciones de producción más flexibles
- Costos específicos
- Control más analítico
- Sistema tendiente hacia costos individualizados

- Sistema más costoso
- Costos un tanto fluctuantes

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

- Producción continua
- Producción más bien uniforme
- Condiciones de producción más rígidas
- Costos promediados
- Control más global
- Sistema tendiente hacia costos generalizados
- Sistema más económico
- Costos un tanto estandarizados

**Costo de producción:** son los que se generan durante el proceso de transformar la materia prima en un producto final.

**Materia Prima Directa:** son todos los materiales que pueden identificarse cuantitativamente dentro del producto y cuyo importe es considerable.

**Mano de Obra Directa:** es la remuneración en salario o en especie, que se ofrece al personal que interviene directamente para la transformación de la materia prima en un producto final.

**Costos Indirectos de Fabricación:** denominados también carga fabril, gastos generales de fábrica o gastos de fabricación. Son aquellos costos que intervienen dentro del proceso de transformar la materia prima en un producto final y que son distintos a material directo y mano de obra directa.

(Bustamante Ortiz, 2010) en su trabajo denominado “Implementación de un sistema de costos de producción en la empresa Everytage” indica:

“... la contabilidad de costos es de mucha importancia en las empresas industriales ya que constituye un sistema de información que clasifica, acumula, controla y asigna los costos para determinar los costos de actividades, proceso y productos y con ello facilita la toma de decisiones, la planeación y el control administrativo.”

### **2.3.1.2 Marco conceptual variable dependiente**

#### **Rentabilidad**

La rentabilidad es la relación que existe entre la utilidad y la inversión necesaria para lograrla, ya que mide tanto la efectividad de la gerencia de una empresa, demostrada por las utilidades obtenidas de las ventas realizadas y utilización de inversiones, su categoría y regularidad es la tendencia de las utilidades. Estas utilidades a su vez, son la conclusión de una administración competente, una planeación integral de costos y gastos y en general de la observancia de cualquier medida tendiente a la obtención de utilidades.

La rentabilidad también es entendida como una noción que se aplica a toda acción económica en la que se movilizan los medios, materiales, humanos y financieros con el fin de obtener los resultados esperados.

En la literatura económica, aunque el término de rentabilidad se utiliza de forma muy variada, y son muchas las aproximaciones doctrinales que inciden en una u otra faceta de la misma, en sentido general se denomina a la rentabilidad a la medida del rendimiento que en un determinado periodo produce los capitales utilizados en el mismo. Esto supone la comparación entre la renta generada y los medio utilizados para obtenerla con el fin de permitir la elección entre alternativas o a juzgar por la eficiencia de la acciones realizadas, según que el análisis sea a priori o a posteriori(Sánchez, 2001).

#### **Rentabilidad Económica**

Para Bustos(Bustos, 2006) la rentabilidad económica, mide la capacidad que posee una empresa para asumir el total de capital puesto a disposición. Permite conocer las unidades monetarias que obtiene la empresa por cada 100 unidades de inversión total. Sirve para medir la rotación.

La fórmula que expresa esta idea es la siguiente:

**Rentabilidad Económica**= (beneficios/activo total).100

Los componentes de la rentabilidad económica, son por una parte, los beneficios obtenidos por cada unidad monetaria y, por otra, el número de unidades vendidas por cada unidad invertida. Atraves de la fórmula de la rentabilidad económica se pueden entender muchos de los cambios que se producen en la empresa.

**Rentabilidad Financiera:** Es la utilidad obtenido mediante la financiación de la empresa.

**Rentabilidad Social:** Se da cuando se provee de más beneficio que pérdidas a la sociedad en general

### **Indicadores de Rentabilidad**

También conocidos como rendimiento o lucratividad, sirven para medir la efectividad de la administración de la empresa para controlar los costos y gastos, y de esta manera convertir las ventas en utilidades.

Los indicadores de rentabilidad más utilizados son:

- a) Margen Bruto (Utilidad)
- b) Margen Operacional (De Utilidad)
- c) Margen neto (De Utilidad)
- d) Rendimiento del Patrimonio
- e) Rendimiento del Activo Total



## **Índices Financieros**

Los Índices o Indicadores Financieros son fórmulas que nos permite relacionar las diferentes partes de los Estados Financieros de la Empresa.

## **Herramientas Financieras.**

Las Herramientas Financieras son muy útiles para organizar nuestros estados financieros, tanto así que podemos obtener una paz financiera mental al poder decidir con seguridad nuestro futuro financiero.

## **Principales Herramientas Financieras**

Entre las principales herramientas financieras para la empresa podemos encontrar:

**Punto de Equilibrio:** El análisis del punto de equilibrio estudia la relación que existe entre costos y gastos fijos, costos y gastos variables, volumen de ventas y utilidades operacionales. Se entiende por punto de equilibrio aquel nivel de producción y ventas que una empresa o negocio alcanza para lograr cubrir los costos y gastos con sus ingresos obtenidos. En otras palabras, a este nivel de producción y ventas la utilidad operacional es cero, o sea, que los ingresos son iguales a la sumatoria de los costos y gastos operacionales. También el punto de equilibrio se considera como una herramienta útil para determinar el apalancamiento operativo que puede tener una empresa en un momento determinado

**Grado de Apalancamiento Operativo:** Se entiende por apalancamiento operativo, el uso de los costos fijos dentro de la estructura general de costos de una compañía. En otras palabras, al invertir la empresa en activos fijos, generará una carga por concepto de depreciación, alta o baja, todo depende del monto de la inversión. El desplazamiento que sufren algunos costos variables, como por ejemplo la mano de obra directa, por costos fijos, depreciación, hacen que las empresas se apalanquen operativamente con el fin de maximizar las utilidades operacionales. El

desplazamiento de la fuerza humana por la fuerza mecánica, hace que el costo total unitario se minimice, lo cual conlleva a que la compañía reestructure su política de precios, haciéndose más competitiva en el mercado.

**Grado de Apalancamiento Financiero:** La capacidad financiera podría decirse que es la primera de las cinco capacidades que tiene toda empresa, las otras cuatro son inversión, producción, comercialización y generación de utilidades. Las empresas se apalancan financieramente y utilizan los gastos fijos por concepto de intereses con el fin de lograr un máximo incremento en las utilidades por acción cuando se produce un incremento en las utilidades operacionales (UAII). En otras palabras, el buen uso de la capacidad de financiación, originada en el uso de la deuda aplicada en activos productivos, deberá traer como consecuencia un incremento en las utilidades operacionales y, por consiguiente, también un incremento en la utilidad por acción

**Estado de fuentes y usos:** Es un estado financiero que permite identificar si la empresa cumple con el objetivo de orientar adecuadamente los recursos. A través de un análisis vertical entre fuentes y usos, la empresa reconocerá la forma como se ha financiado y su proceder a la hora de aplicar estos recursos. Se consideran fuentes de financiamiento a la generación interna de recursos, incremento de pasivos, incrementos de rubros que conforman el capital contable y la disminución de activos. Se considera un uso o aplicación al aumento de los activos, la disminución de pasivos y capital contable y a las pérdidas del ejercicio.

**Estado de Resultados.-** Con este reporte financiero, podremos identificar indicadores claves sobre la marcha del negocio, como los costos fijos (si se elevan demasiado) o los gastos financieros (si es factible aumentar el endeudamiento). Pero sobre todo, el también llamado Estado de Ganancias y Pérdidas, nos permite calcular el resultado de las operaciones directamente vinculadas a la actividad de la empresa (producción de bienes y servicios).

Del mismo modo, puedes proyectar ventas futuras o el impacto de la adquisición de una maquinaria en tus costos (de operación y financieros), para evaluar los diferentes escenarios que podrían presentarse con esta inversión.

## **2.4. Hipótesis**

Los costos de producción inciden en la rentabilidad de la empresa  
MEGAMULTISUELAS

### **Preguntas directrices**

- ¿Cómo influye el cálculo inapropiado de los costos de producción en la empresa?
- ¿Qué impacto produce en la rentabilidad de la empresa, el cálculo inapropiado de los costos de producción?
- ¿Qué sistema de costos ayudaría a la empresa, a los costos reales y por ende una mejora en la rentabilidad?

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.1. Enfoque**

(Dr. Hernández Sampieri, Dr. Fernández Collado, & Dra. Baptista Lucio, 2010) El enfoque cuantitativo (que representa, como dijimos, un conjunto de procesos) es secuencial y probatorio. Cada etapa precede a la siguiente y no podemos “brincar o eludir” pasos, el orden es riguroso, aunque, desde luego, podemos redefinir alguna fase.

Parte de una idea, que va acotándose y, una vez delimitada, se derivan objetivos y preguntas de investigación, se revisa la literatura y se construye un marco o una perspectiva teórica. De las preguntas se establecen hipótesis y determinan variables; se desarrolla un plan para probarlas (diseño); se miden las variables en un determinado contexto; se analizan las mediciones obtenidas (con frecuencia utilizando métodos estadísticos), y se establece una serie de conclusiones respecto de la(s) hipótesis.

Tras el estudio de la asociación o correlación pretende, a su vez, hacer inferencia causal que explique por qué las cosas suceden o no de una forma determinada. En general, los métodos cuantitativos son muy potentes en términos de validez externa ya que con una muestra representativa de la población hacen inferencia a dicha población a partir de una muestra con una seguridad y precisión definida.

#### **3.2. Niveles de investigación**

##### **Investigación de campo**

Las técnicas específicas de la investigación de campo, tienen como finalidad recoger y registrar ordenadamente los datos relativos al tema escogido como objeto de

estudio. La observación y la interrogación son las principales técnicas que usaremos en la investigación.(D R A . A BAENA PAZ, 2014)

### **Investigación bibliográfica-documental**

La investigación documental es la búsqueda de una respuesta específica a partir de la indagación en documentos. Como por ejemplo:

- Libros
- Publicaciones periódicas: periódicos, revistas.
- Impresos: folletos, carteles, volantes, trípticos, desplegados.
- Documentos de archivo.
- Estadísticas.
- Sistemas de información computarizada (redes, internet, correo electrónico).

### **Investigación explicativa**

La investigación explicativa se encarga de buscar el porqué de los hechos mediante el establecimiento de relaciones causa-efecto. En este sentido, los estudios explicativos pueden ocuparse tanto de la determinación de las causas (investigación post facto), como de los efectos (investigación experimental), mediante la prueba de hipótesis. Sus resultados y conclusiones constituyen el nivel más profundo de conocimientos.

## **3.3. Población y muestra**

### **3.3.1. Población**

Una característica del conocimiento científico es la generalidad, de allí que la ciencia se preocupe por extender sus resultados de manera que sean aplicables, no sólo a uno o a pocos casos, sino que sean aplicables a muchos casos similares o de la misma clase. En este sentido, una investigación puede tener como propósito el estudio de un

conjunto numeroso de objetos, individuos, e incluso documentos. A dicho conjunto se le denomina población.

La población, o en términos más precisos población objetivo, es un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación. Esta queda delimitada por el problema y por los objetivos del estudio.

**Población finita:** agrupación en la que se conoce la cantidad de unidades que la integran. Además, existe un registro documental de dichas unidades. Ejemplos: pacientes hospitalizados en una clínica; huéspedes alojados en un hotel; los cursantes de una asignatura. Desde el punto de vista estadístico, una población finita es la constituida por un número inferior a cien mil unidades.

**Población infinita:** es aquella en la que se desconoce el total de elementos que la conforman, por cuanto no existe un registro documental de éstos debido a que su elaboración sería prácticamente imposible. Ejemplo: trabajadores de la economía informal en un país. En la disciplina estadística, se considera una población infinita a la conformada por cien mil unidades o más.

**Población accesible:** también denominada población muestreada, es la porción finita de la población objetivo a la que realmente se tiene acceso y de la cual se extrae una muestra representativa. El tamaño de la población accesible depende del tiempo y de los recursos del investigador.

### 3.3.2. Muestra

Cuando por diversas razones resulta imposible abarcar la totalidad de los elementos que conforman la población accesible, se recurre a la selección de una muestra. La muestra es un subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible.

En este sentido, una muestra representativa es aquella que por su tamaño y características similares a las del conjunto, permite hacer inferencias o generalizar los resultados al resto de la población con un margen de error conocido. Para seleccionar la muestra se utiliza una técnica o procedimiento denominado muestreo. Existen dos tipos básicos de muestreo:

- Probabilístico o Aleatorio y
- No Probabilístico

**Muestreo Probabilístico o Aleatorio:** es un proceso en el que se conoce la probabilidad que tiene cada elemento de integrar la muestra. Este procedimiento se clasifica en:

**Muestreo al azar simple:** procedimiento en el cual todos los elementos tienen la misma probabilidad de ser seleccionados. Dicha probabilidad, conocida previamente, es distinta de cero (0) y de uno (1). Ejemplo: Valiéndose de la lista de alumnos, el docente asigna un número a cada uno. Luego todos los números se introducen en una caja para extraer, por sorteo, los integrantes de la muestra.

**Muestreo al azar sistemático:** se basa en la selección de un elemento en función de una constante K. De esta manera se escoge un elemento cada k veces. Ejemplo: Para una población de 120 individuos, se define una muestra integrada por 30 sujetos. La constante K obtenida al azar es igual a 4. Luego se asigna un número a cada uno de los 120 individuos y se calcula el valor de inicio con la siguiente fórmula:

$$N/n, \text{ entonces } 120/30= 4.$$

Esto significa que comenzaremos seleccionando el número 4 al que se le sumará la constante  $K=4$ , y así sucesivamente hasta obtener los treinta individuos que conformarán la muestra definitiva: 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40, 44, 48, 52, 56, 60, 64, 68, 72, 76, 80, 84, 88, 92, 96, 100, 104, 108, 112, 116, 120.

**Muestreo estratificado:** consiste en dividir la población en subconjuntos cuyos elementos posean características comunes, es decir, estratos homogéneos en su interior. Posteriormente se hace la escogencia al azar en cada estrato. Ejemplo: En una institución de educación universitaria, se divide la población por carreras o especialidades, las cuales conformarán los estratos. Después se efectúa la selección aleatoria en cada una de ellas.

**Muestreo por conglomerados:** parte de la división del universo en unidades menores denominadas conglomerados. Más tarde se determinan los que serán objeto de investigación o donde se realizará la selección. Ejemplo: Un municipio se divide en urbanizaciones. Más tarde, son seleccionadas aquellas de donde se extraerán, al azar, los elementos para la muestra. La diferencia con el muestreo estratificado radica en que no todos los conglomerados son objeto de selección, por cuanto puede haber conglomerados de los cuales no se extraiga muestra. Mientras que en el estratificado, se debe extraer muestra de todos los estratos.

**Muestreo no probabilístico:** es un procedimiento de selección en el que se desconoce la probabilidad que tienen los elementos de la población para integrar la muestra. Éste se clasifica en:

**Muestreo casual o accidental:** es un procedimiento que permite elegir arbitrariamente los elementos sin un juicio o criterio preestablecido. Ejemplo: Un encuestador se ubica en un sector y aborda a los transeúntes que pasan por el lugar. Lógicamente, las personas que no circulen por la zona, carecen de toda probabilidad para integrar la muestra.

**Muestreo intencional u opinático:** en este caso los elementos son escogidos con base en criterios o juicios preestablecidos por el investigador.

**Muestreo por cuotas:** se basa en la elección de los elementos en función de ciertas características de la población, de modo tal que se conformen grupos o cuotas correspondientes con cada característica, procurando respetar las proporciones en que se encuentran en la población.



Por consiguiente, al contar con una población pequeña, el presente estudio no contempla una muestra, por lo tanto, se trabajará con la población total de 15 personas.

### 3.4. Operacionalización de las variables

#### 3.4.1 Variable independiente: Costos de producción

Tabla N°1. Operacionalización de la variable independiente

VARIABLE INDEPENDIENTE: COSTOS DE PRODUCCIÓN				
CONCEPTUALIZACION	CATEGORÍAS	INDICADORES	ITEMS BÁSICOS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN
la contabilidad de costos es un sistema de información, con el cual se determina el costo incurrido al realizar un proceso productivo y la forma como se genera éste en cada una de las actividades en las que se desarrolla la producción.	Elementos del Costo	Materia Prima	¿Qué método de valoración de inventarios utiliza la empresa para su control?	Encuesta aplicada a los trabajadores de la empresa
		Mano de Obra	¿El personal cumple con el proceso detallado?	
		Costos Indirectos de Fabricación	¿De que forma se efectua la distribución de los CIF?	
	Sistema de costos	Por ordenes de produccion	¿Cómo se controlan las ordenes de producción?	
		Por procesos	¿Cuál es el sistema de costos que se utiliza para el control de la producción?	

Elaborado Por: Verónica Sánchez Mejía

### 3.4.2 Variable dependiente: Rentabilidad

**Tabla N°2. Operacionalización de la variable dependiente**

VARIABLE DEPENDIENTE: RENTABILIDAD				
CONCEPTUALIZACION	CATEGORÍAS	INDICADORES	ITEMS BÁSICOS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN
La rentabilidad es la relación que existe entre la utilidad y la inversión necesaria para lograrla, ya que mide tanto la efectividad de la gerencia de una empresa, demostrada por las utilidades obtenidas de las ventas realizadas y utilización de inversiones, su categoría y regularidad es la tendencia de las utilidades.	Indicadores de Rentabilidad	Indicadores sobre las ventas	¿La utilidad del último año fue la esperada?	Encuesta aplicada al personal administrativo de la empresa
		Indicadores sobre el activo total	¿En los últimos años se invirtieron parte de las utilidades?	
		Indicadores sobre el patrimonio	¿Considera que el patrimonio actual de la empresa se ha incrementado?	
	Indices financieros	Rentabilidad Económica	¿Se han alcanzado los niveles de rentabilidad contemplados?	
		Rentabilidad Financiera	¿Se mantienen una regularidad en la rentabilidad de la empresa?	

**Elaborado Por: Verónica Sánchez Mejía**

### **3.5. Recolección de información**

Una vez efectuada la operacionalización de las variables y definidos los indicadores, es hora de seleccionar las técnicas e instrumentos de recolección de datos pertinentes para verificar las hipótesis o responder las interrogantes formuladas. Todo en correspondencia con el problema, los objetivos y el diseño de investigación.

En este orden de ideas: Se entenderá por técnica de investigación, el procedimiento o forma particular de obtener datos o información. Las técnicas son particulares y específicas de una disciplina, por lo que sirven de complemento al método científico, el cual posee una aplicabilidad general.

Ahora bien, la aplicación de una técnica conduce a la obtención de información, la cual debe ser guardada en un medio material de manera que los datos puedan ser recuperados, procesados, analizados e interpretados posteriormente. A dicho soporte se le denomina instrumento.

Un instrumento de recolección de datos es cualquier recurso, dispositivo o formato (en papel o digital), que se utiliza para obtener, registrar o almacenar información.

Son ejemplos de instrumentos:

- Un cuestionario en cuya estructura quedan registradas las respuestas suministradas por el encuestado.
- Una libreta en la que el investigador anota lo observado.
- Computadoras portátiles con sus respectivas unidades para almacenaje de información: disco duro, CD o memorias portátiles (pendrive).
- Dispositivos tales como cámara fotográfica y de video (filmadora), grabador de audio, etc.

### **3.6. Plan para la recolección de información**

#### **3.6.1 La encuesta y sus instrumentos**

Se define la encuesta como una técnica que pretende obtener información que suministra un grupo o muestra de sujetos acerca de sí mismos, o en relación con un tema en particular.

La encuesta puede ser oral o escrita:

La encuesta oral se fundamenta en un interrogatorio “cara a cara” o por vía telefónica, en el cual el encuestador pregunta y el encuestado responde. Contraria a la entrevista, en la encuesta oral se realizan pocas y breves preguntas porque su duración es bastante corta.

Sin embargo, esto permite al encuestador abordar una gran cantidad de personas en poco tiempo. Es decir, la encuesta oral se caracteriza por ser poco profunda, pero de gran alcance. Un ejemplo es el caso de los encuestadores que abordan a las personas en sitios públicos.

Esta modalidad utiliza como instrumento una tarjeta contentiva de las preguntas y opciones de respuesta, la cual siempre es llenada por el encuestador, a diferencia de la encuesta escrita que se realiza a través de un cuestionario autoadministrado, el cual como su nombre lo indica, siempre es respondido de forma escrita por el encuestado.

Otros instrumentos empleados en una encuesta oral, son las grabadoras y cámaras de video, de uso muy común en las encuestas que realizan en la calle los medios de comunicación.

Las encuestas son empleadas frecuentemente en áreas específicas como la investigación de mercado, estudios del consumidor, encuestas electorales y estudios de opinión en general. Los resultados arrojados son utilizados para la toma de

decisiones y el diseño de campañas de diversa índole. Por otra parte, la encuesta escrita es la que se realiza mediante un cuestionario y será tratada más adelante.

### 3.6.2 El cuestionario

Es la modalidad de encuesta que se realiza de forma escrita mediante un instrumento o formato en papel contentivo de una serie de preguntas. Se le denomina cuestionario autoadministrado porque debe ser llenado por el encuestado, sin intervención del encuestador.

Cabe destacar que actualmente, el cuestionario también puede presentarse a través de medios magnéticos (CD o DVD) y electrónicos (correo electrónico e Internet). El cuestionario puede ser:

**a) Cuestionario de preguntas cerradas:** son aquellas que establecen previamente las opciones de respuesta que puede elegir el encuestado. Éstas se clasifican en: dicotómicas: cuando se ofrecen sólo dos opciones de respuesta; y de selección simple, cuando se ofrecen varias opciones, pero se escoge sólo una.

**b) Cuestionario de preguntas abiertas:** son las que no ofrecen opciones de respuestas, sino que se da la libertad de responder al encuestado, quien desarrolla su respuesta de manera independiente.

Ejemplo: ¿Qué actividades realizó durante el último cargo desempeñado?

**c) Cuestionario mixto:** es aquel cuestionario que combina preguntas abiertas, cerradas y mixtas.

La validez del cuestionario significa que las preguntas o ítems deben tener una correspondencia directa con los objetivos de la investigación. Es decir, las interrogantes consultarán sólo aquello que se pretende conocer o medir.

**Tabla N°3  
Procedimiento de recolección de información**

TÉCNICAS	INSTRUMENTOS	
Encuestas	¿Cómo?	Método sistemático
	¿Dónde?	MEGAMULTISUELAS
	¿Cuándo?	10/08/2017

**Elaborado por: Verónica Sánchez Mejía**

### 3.7. Procesamiento y análisis

#### 3.7.1 Plan de procesamiento de información

Pues bien en este análisis de caso se va a aplicar como técnica:

**La encuesta:** la cual se tomó para conocer de manera más a fondo el estado de la empresa, llegando así desde el personal administrativo hasta los trabajadores, y poder establecer un análisis de la misma.

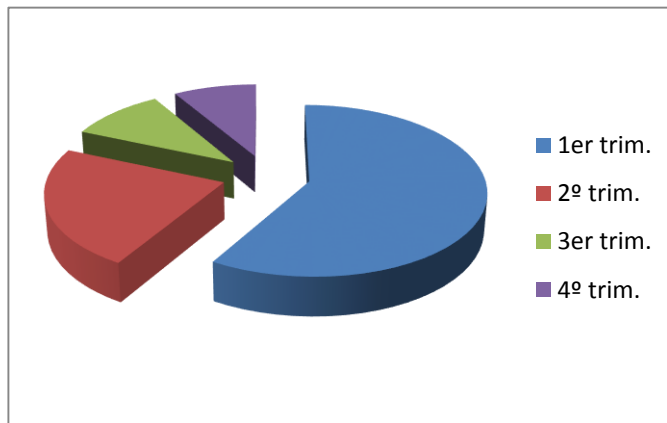
**Tabla N°4 Cuantificación de resultados**

PREGUNTA	X	Y	Z	TOTAL

**Elaborado por: Verónica Sánchez Mejía**

**Representaciones gráficas:** Ejemplo de figura a ser utilizada para la presentación visual porcentual de los resultados cuantificados en la tabla anterior.

**Gráfico N°5 Representación gráfica de resultados**



Elaborado por: Verónica Sánchez Mejía

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

- ▶ Análisis de los resultados estadísticos.
- ▶ Interpretación de los resultados
- ▶ Comprobación de hipótesis.

El método matemático estadístico se utilizara para demostrar matemáticamente la hipótesis, en la presente investigación se aplicará el chi cuadrado.



## **CAPÍTULO IV**

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADO**

#### **4.1. Análisis e interpretación**

El análisis de este estudio de caso está basado en los costos de producción que utiliza actualmente la empresa MAGAMULTISUELAS dedicada a la fabricación de plantas para calzado.

A continuación se muestran los resultados obtenidos al aplicar las encuestas al personal administrativo y a los trabajadores de la empresa MEGAMULTISUELAS, con la finalidad de obtener varias opiniones que nos ayudaran en el momento de comprobar la hipótesis anteriormente planteada.

Luego de haber realizado la encuesta se procedió a efectuar la tabulación de los resultados obtenidos por medio del método estadístico descriptivo como medio principal, para transformar dichos resultados en porcentajes y luego representarlos mediante gráficos de pastel para mostrar una imagen de los datos obtenidos.

## Encuesta a trabajadores

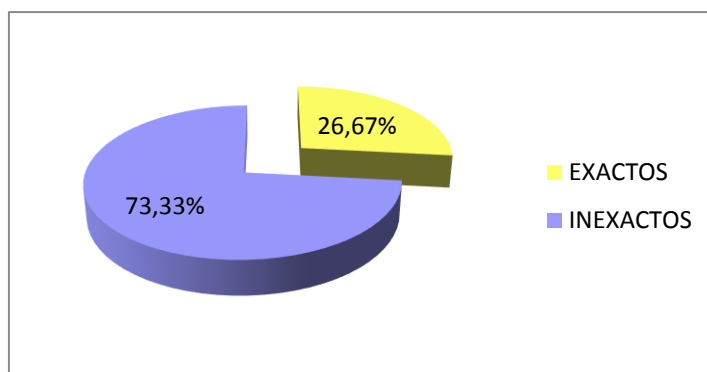
Tabla N° 5. Sistema de Costos actual

PREGUNTA		EXACTOS	INEXACTOS	TOTAL
¿Considera usted que el sistema de costos actual proporciona datos?	F	4	11	15
	%	26,67%	73,33%	100,00%

Elaborado por: Verónica Sánchez Mejía

Fuente: Encuesta

Gráfico N° 6. Sistema de Costos actual



Elaborado por: Verónica Sánchez Mejía

Fuente: Encuesta

### Análisis

De los 15 encuestados del personal administrativo, los mismos que corresponden al 100%, el 73.33% considera que los datos son inexactos y el 26.67% considera que son exactos.

### Interpretación

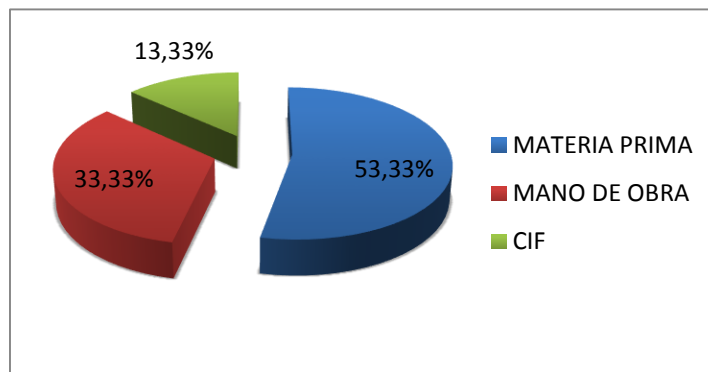
La mayor parte de los empleados encuestados considera que los datos que proporciona el sistema de costos actual son inexactos.

**Tabla N° 6. Identificación de los elementos del costo**

PREGUNTA		MATERIA PRIMA	MANO DE OBRA	CIF	TOTAL
¿Cuál de los siguientes elementos del costo identifica más?	F	8	5	2	15
	%	53,33%	33,33%	13,33%	100,00%

**Elaborado por: Verónica Sánchez Mejía**  
**Fuente: Encuesta**

**Gráfico N° 7. Identificación de los elementos del costo**



**Elaborado por: Verónica Sánchez Mejía**  
**Fuente: Encuesta**

### **Análisis**

De los 15 encuestados del personal administrativo, los mismos que corresponden al 100%, el 53.33% identifica la materia prima, el 33.33% identifica la mano de obra y el 13.33% identifica los CIF.

### **Interpretación**

La mayoría de los encuestados del personal administrativo identifica la materia prima como principal elemento del costo de producción.

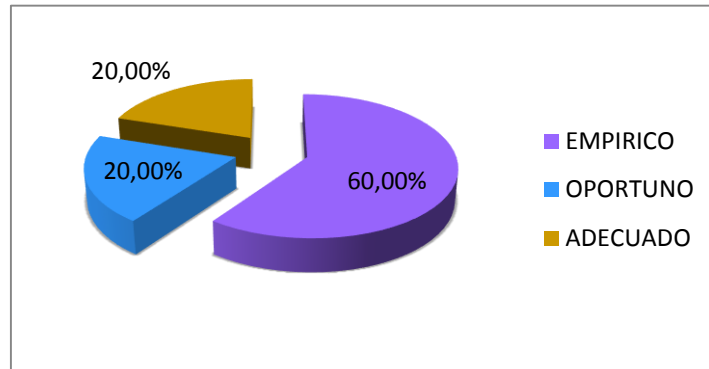
**Tabla N° 7. Control de inventarios**

PREGUNTA		EMPIRICO	OPORTUNO	ADECUADO	TOTAL
¿El control de inventarios se lo realiza de una forma?	F	9	3	3	15
	%	60,00%	20,00%	20,00%	100,00%

**Elaborado por: Verónica Sánchez Mejía**

**Fuente: Encuesta**

**Gráfico N° 8. Control de inventarios**



**Elaborado por: Verónica Sánchez Mejía**

**Fuente: Encuesta**

### **Análisis**

De los 15 encuestados del personal administrativo, los mismos que corresponden al 100%, el 60% manifiesta que el control de inventarios es empírico, el 20% menciona que es oportuno y el 20% restante dice que es adecuado.

### **Interpretación**

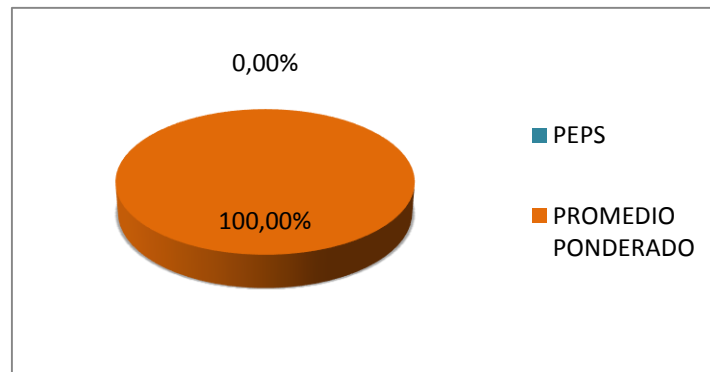
Los empleados de la empresa indican que el control de inventarios se lo realiza de forma empírica.

**Tabla N° 8. Método de valoración de inventarios**

PREGUNTA		PEPS	PROMEDIO PONDERADO	TOTAL
¿Qué método de valoración de inventarios utiliza la empresa?	F	0	15	15
	%	0,00%	100,00%	100,00%

**Elaborado por: Verónica Sánchez Mejía**  
**Fuente: Encuesta**

**Gráfico N° 9. Método de valoración de inventarios**



**Elaborado por: Verónica Sánchez Mejía**  
**Fuente: Encuesta**

### **Análisis**

De los 15 encuestados del personal administrativo, los mismos que corresponden al 100%, el 100% informa que el método que maneja la empresa es el promedio ponderado.

### **Interpretación**

El personal administrativo señala que el método de valoración de inventarios que utiliza la empresa es el promedio ponderado.

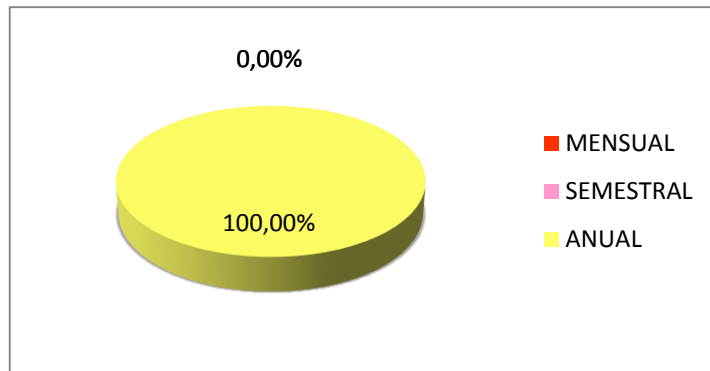
**Tabla N° 9. Frecuencia del control de inventarios**

PREGUNTA		MENSUAL	SEMESTRAL	ANUAL	TOTAL
¿Con que frecuencia se realiza el control de inventarios en la empresa?	F	0	0	15	15
	%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%

**Elaborado por: Verónica Sánchez Mejía**

**Fuente: Encuesta**

**Gráfico N° 10. Frecuencia del control de inventarios**



**Elaborado por: Verónica Sánchez Mejía**

**Fuente: Encuesta**

### **Análisis**

De los 15 encuestados del personal administrativo, los mismos que corresponden al 100%, el 100% expresa que el control de inventarios se lo realiza anualmente.

### **Interpretación**

Los 15 empleados encuestados de la empresa informan que el control de inventarios se lo efectúa al final de cada año.

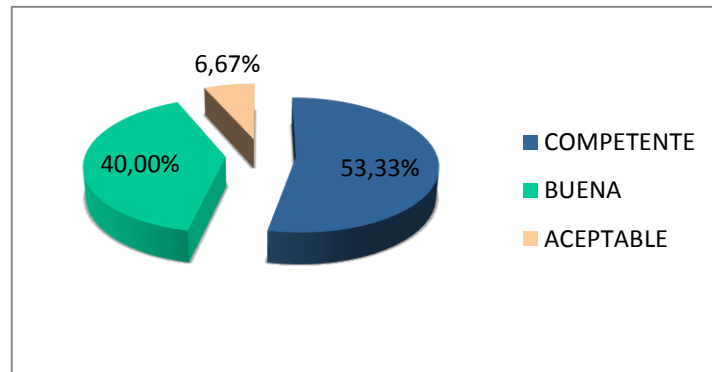
**Tabla N° 10. Cumplimiento del proceso de producción**

PREGUNTA		COMPETENTE	BUENA	ACEPTABLE	TOTAL
¿El personal cumple con el proceso de producción detallado en la empresa de una manera?	F	8	6	1	15
	%	53,33%	40,00%	6,67%	100,00%

**Elaborado por: Verónica Sánchez Mejía**

**Fuente: Encuesta**

**Gráfico N° 11. Cumplimiento del proceso de producción**



**Elaborado por: Verónica Sánchez Mejía**

**Fuente: Encuesta**

### **Análisis**

De los 15 encuestados del personal administrativo, los mismos que corresponden al 100%, el 53.33% cumple de manera competente con el proceso de producción, el 40% lo cumple de manera buena y el 6.67% lo cumple de manera aceptable.

### **Interpretación**

La mayor parte de los encuestados comunica que el proceso de producción se lo cumple de manera competente.

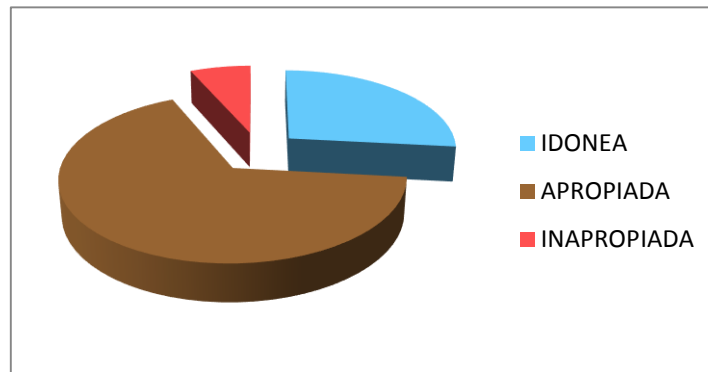
**Tabla N° 11. Distribución de los CIF**

PREGUNTA		IDONEA	APROPIADA	INAPROPIADA	TOTAL
¿La forma en que se efectúa la distribución de los CIF es?	F	4	10	1	15
	%	26,67%	66,67%	6,67%	100,00%

**Elaborado por: Verónica Sánchez Mejía**

**Fuente: Encuesta**

**Gráfico N° 12. Distribución de los CIF**



**Elaborado por: Verónica Sánchez Mejía**

**Fuente: Encuesta**

### **Análisis**

De los 15 encuestados del personal administrativo, los mismos que corresponden al 100%, el 66.67% señala que la distribución de los CIF se la realiza de forma apropiada, el 26.67% de forma idónea y el 6.67% de forma inapropiada.

### **Interpretación**

El personal administrativo de la empresa considera que la distribución de los CIF se la efectúa de forma apropiada.



## Encuesta a personal administrativo

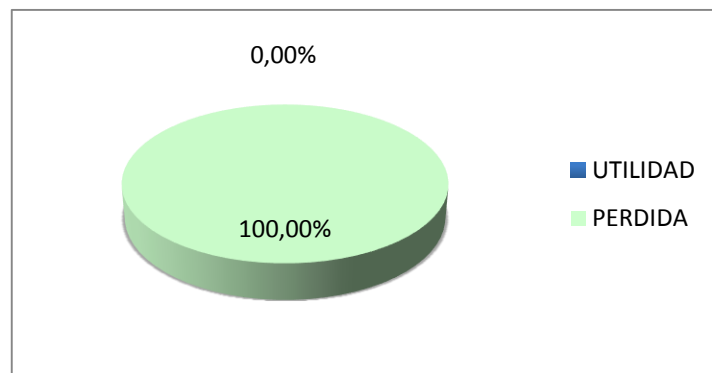
Tabla N° 12. Estado de Resultados

PREGUNTA		UTILIDAD	PERDIDA	TOTAL
¿El estado de resultados de la empresa en los últimos años reflejó?	F	0	15	15
	%	0,00%	100,00%	100,00%

Elaborado por: Verónica Sánchez Mejía

Fuente: Encuesta

Gráfico N° 13. Estado de Resultados



Elaborado por: Verónica Sánchez Mejía

Fuente: Encuesta

### Análisis

De los 15 encuestados del personal administrativo, los mismos que corresponden al 100%, el 100% expresa que en los últimos años se obtuvo perdida.

### Interpretación

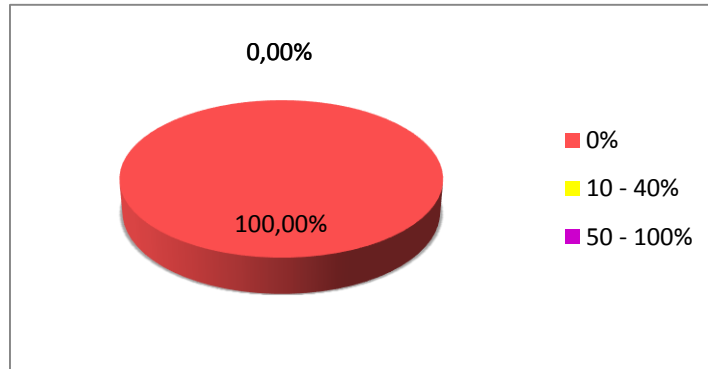
La empresa en los últimos años ha venido evidenciando perdida como resultado del ejercicio.

**Tabla N° 13. Utilidad esperada**

PREGUNTA		0%	10 - 40%	50 - 100%	TOTAL
¿La utilidad esperada en el último año se ejecutó en?	F	15	0	0	15
	%	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%

**Elaborado por: Verónica Sánchez Mejía**  
**Fuente: Encuesta**

**Gráfico N° 14. Utilidad esperada**



**Elaborado por: Verónica Sánchez Mejía**  
**Fuente: Encuesta**

### **Análisis**

De los 15 encuestados del personal administrativo, los mismos que corresponden al 100%, el 100% informa que el 0% de la utilidad fue ejecutada.

### **Interpretación**

La empresa no ejecuto su utilidad, ya que en los últimos años se vienen obteniendo perdidas como resultado de sus operaciones.

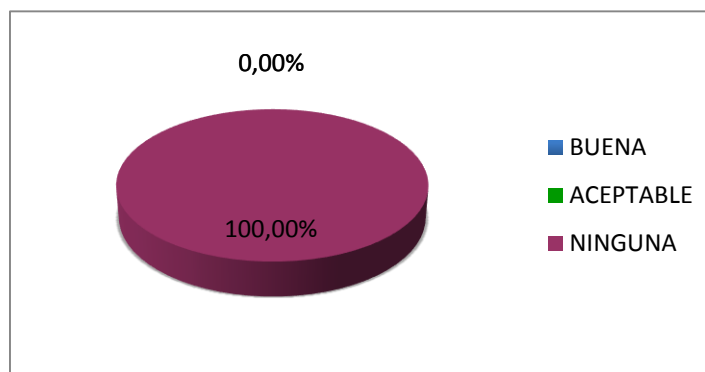
**Tabla N° 14. Utilidades recibidas**

PREGUNTA		BUENA	ACEPTABLE	NINGUNA	TOTAL
¿Las utilidades que usted recibió en los últimos dos años fueron?	F	0	0	15	15
	%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%

**Elaborado por: Verónica Sánchez Mejía**

**Fuente: Encuesta**

**Gráfico N° 15. Utilidades recibidas**



**Elaborado por: Verónica Sánchez Mejía**

**Fuente: Encuesta**

### **Análisis**

De los 15 encuestados del personal administrativo, los mismos que corresponden al 100%, el 100% manifiesta que no recibió ninguna utilidad.

### **Interpretación**

El personal administrativo expresa que en los últimos años no han recibido utilidades, ya que la empresa no las ha generado.

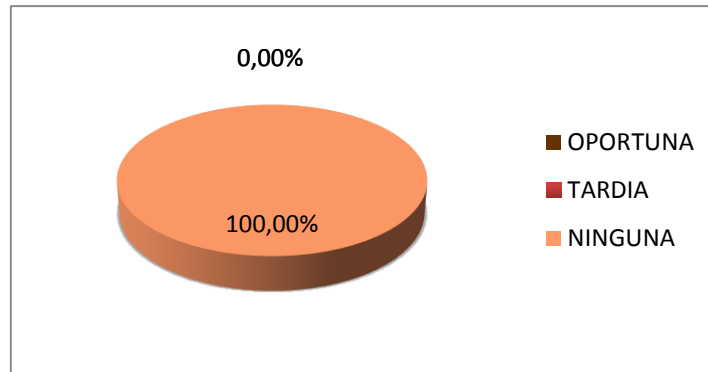
**Tabla N° 15. Pago de utilidades**

PREGUNTA		OPORTUNA	TARDIA	NINGUNA	TOTAL
¿El pago de utilidades que la empresa generó en los últimos años se realizó de manera?	F	0	0	15	15
	%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%

**Elaborado por: Verónica Sánchez Mejía**

**Fuente: Encuesta**

**Gráfico N° 16. Pago de utilidades**



**Elaborado por: Verónica Sánchez Mejía**

**Fuente: Encuesta**

## **Análisis**

De los 15 encuestados del personal administrativo, los mismos que corresponden al 100%, el 100% de los encuestados comunican que la empresa no generó utilidad, por lo tanto no se les pagaron las mismas.

## **Interpretación**

La totalidad del personal administrativo indica que no se han pagado utilidades en los últimos años.

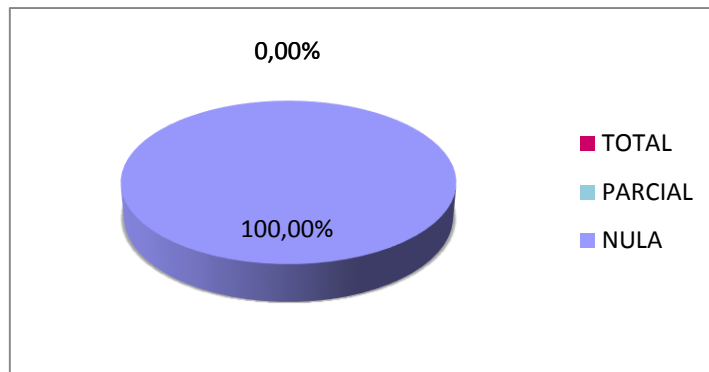
**Tabla N° 16. Las utilidades generadas cubren las necesidades de la empresa**

PREGUNTA		TOTAL	PARCIAL	NULA	TOTAL
¿Considera que las utilidades que la empresa genera cubren las necesidades de forma?	F	0	0	15	15
	%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%

**Elaborado por: Verónica Sánchez Mejía**

**Fuente: Encuesta**

**Gráfico N° 17. Las utilidades generadas cubren las necesidades de la empresa**



**Elaborado por: Verónica Sánchez Mejía**

**Fuente: Encuesta**

## **Análisis**

De los 15 encuestados del personal administrativo, los mismos que corresponden al 100%, el 100% menciona que las necesidades se cubren en forma nula.

## **Interpretación**

El personal al que se le aplicó la encuesta señala que las necesidades de la empresa no se cubren con las utilidades, por el motivo de venir generando pérdidas como resultado del ejercicio económico.

## **4.2. Verificación de la hipótesis**

Para la verificación de la hipótesis planteada se utilizarán los datos obtenidos con las encuestas aplicadas a los trabajadores y al personal administrativo de la empresa, y el método estadístico del Chi – Cuadrado.

La tabla de contingencia se conforma con los datos cuantitativos de las preguntas número 1 del primer cuestionario y número 1 del segundo cuestionario ya que se consideran directamente relacionadas con las variables en estudio.

**Tabla N° 17. Tabla de contingencia**

<b>PREGUNTA</b>	<b>EXACTOS</b>	<b>INEXACTOS</b>	<b>TOTAL</b>
¿Considera usted que el sistema de costos actual proporciona datos?	4	11	15

**Elaborado por: Verónica Sánchez Mejía**

**Tabla N° 18. Tabla de contingencia**

<b>PREGUNTA</b>	<b>UTILIDAD</b>	<b>PERDIDA</b>	<b>TOTAL</b>
¿El estado de resultados de la empresa en los últimos años reflejó?	0	15	15

**Elaborado por: Verónica Sánchez Mejía**

**Tabla N° 19. Frecuencia observada**

<b>PREGUNTA</b>	<b>EXACTOS</b>	<b>INEXACTOS</b>	<b>TOTAL</b>
¿Considera usted que el sistema de costos actual proporciona datos?	4	11	15
<b>PREGUNTA</b>	<b>UTILIDAD</b>	<b>PERDIDA</b>	<b>TOTAL</b>
¿El estado de resultados de la empresa en los últimos años reflejó?	0	15	15
<b>TOTAL</b>	4	26	30

**Elaborado por: Verónica Sánchez Mejía**

**Tabla N° 20. Frecuencia esperada**

<b>PREGUNTA</b>	<b>EXACTOS</b>	<b>INEXACTOS</b>	<b>TOTAL</b>
¿Considera usted que el sistema de costos actual proporciona datos?	2	13	15
<b>PREGUNTA</b>	<b>UTILIDAD</b>	<b>PERDIDA</b>	<b>TOTAL</b>
¿El estado de resultados de la empresa en los últimos años reflejó?	2	13	15
<b>TOTAL</b>	4	26	30

**Elaborado por: Verónica Sánchez Mejía**

## **Calculo del chi-cuadrado**

### **Formulación de la hipótesis**

#### **Hipótesis nula**

**H<sub>0</sub>**: La determinación del costo de producción NO se relaciona con la rentabilidad de la empresa MEGAMULTISUELAS

#### **Hipótesis alternativa**

**H<sub>1</sub>**: La determinación del costo de producción se relaciona con la rentabilidad de la empresa MEGAMULTISUELAS

### **Prueba Estadística**

Chi-Cuadrado

### **Modelo Matemático**

$$x^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

### **Nivel de significación**

95% = 0.05

## Distribución Maestral

$$\chi^2 = 3.84$$

$$GL = (H - 1)(K - 1)$$

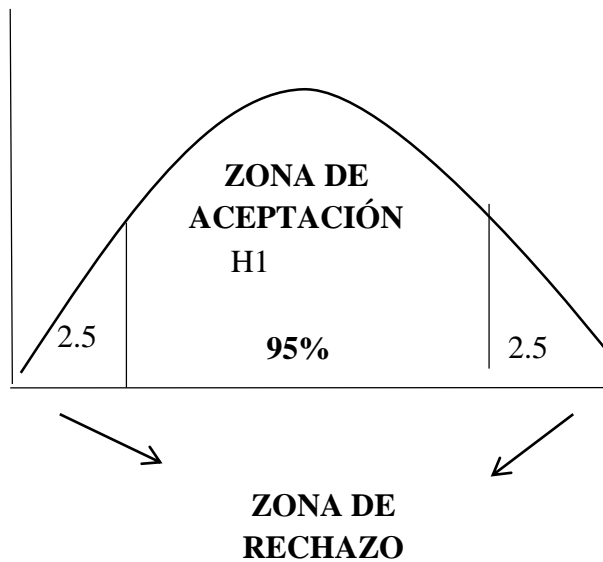
$$GL = (2 - 1)(2 - 1)$$

$$GL = (1)(1)$$

$$GL = 1$$

## Definición de la zona de rechazo

Gráfico N° 18. Comprobación de hipótesis



Elaborado por: Verónica Sánchez Mejía



## Cálculo matemático

Tabla N° 21. Cálculo matemático del chi-cuadrado

	O	E	O - E	(O - E) <sup>2</sup>	$\frac{O - E^2}{E}$
Pregunta 1 Encuesta 1	4	2	2	4	2
Pregunta 1 Encuesta 2	0	2	-2	4	2
Pregunta 1 Encuesta 1	11	13	-2	4	0,31
Pregunta 1 Encuesta 2	15	13	2	4	0,31
Total	30	30			4,62

Elaborado por: Verónica Sánchez Mejía

### Condición

Con el 95% de efectividad, el 5% de error y con 1 de grado de libertad se obtiene que  $X^2$  que proviene de la tabla estadística de Chi-cuadrado es 3.84 resultando ser inferior a  $X^2$  calculado 4.62 con esto se deduce que cumple la condición y por tal razón se rechaza  $H_0$ , aceptando  $H_1$ .

**H<sub>1</sub>**: El cálculo de los costos de producción se relaciona con la rentabilidad de la empresa MEGAMULTISUELAS.

### 4.3. Limitaciones del estudio de caso

Al realizar el estudio de caso de la problemática de la empresa MEGAMULTISUELAS se determinó que la principal limitación del estudio es que la misma viene obteniendo como resultado del ejercicio económico pérdidas. Lo cual hace que la obtención de los datos sea limitada.

#### **4.4. Conclusiones**

- Después de haber tenido una conversación con el Sr. PATRICIO BELTRAN Gerente Propietario de la empresa se concluye que para el mencionado Sr. es apropiado el sistema de costos de producción que la misma viene aplicando, ya que ésta viene siendo administrada por miembros de la familia, por ello no cuenta con el personal adecuado y de acuerdo a su criterio sus gastos son menores, por el hecho de ahorrar dinero al pagar la nómina.
- Luego de realizada la indagación se puede concluir que dentro de la empresa MEGAMULTISUELAS la forma de cálculo de los costos de producción se la hace de forma inapropiada al contar con muy poca ayuda profesional dentro del tema de costos los mismos que aporten con conceptos científicos que nos permita controlar de una manera acertada el uso de los recursos de la empresa.
- Otra de las conclusiones que se ha podido obtener es que el control de inventarios se lo realiza de forma empírica, por lo cual sus costos no reflejan valores reales.
- Con relación a la rentabilidad de la empresa se puede concluir que los esfuerzos que se realizan por controlar la producción y obtener una rentabilidad financiera no son suficientes ya que los últimos años se ha venido reflejando pérdidas en la empresa.
- Otra conclusión obtenida es que no se han establecido indicadores para medir la rentabilidad de la empresa año tras año, por lo cual se han dado los resultados antes mencionados.

#### **4.5. Recomendaciones**

- Diseñar un sistema de control de costos idóneo para el modelo de producción de la empresa que le permita obtener información oportuna y precisa.

- Contratar un profesional que permanezca a tiempo completo en la empresa, el cual nos ayude a ejecutar y controlar el sistema de costos de producción.
- Crear formatos de documentos que sirvan para el control del proceso de producción y sus diferentes etapas.
- Dictar charlas al personal de la empresa que ayude al comprometimiento con la misma, y que realicen una labor más eficiente optimizando recursos.
- Crear parámetros de cálculo de rentabilidad, los cuales permitan realizar comparaciones entre periodos.

## CAPÍTULO V

### PROPUESTA DE SOLUCIÓN

#### 5.1. Metodología de la propuesta de solución

MEGAMULTISUELAS es una empresa familiar la cual empieza sus actividades en el año de 2005 en la ciudad de Ambato, dedicada a la producción de suelas para calzado en materiales PVC RIGIDO, TR, y PVC EXPANDIDO. Obteniendo gran aceptación en el mercado, los pequeños productores encontraban en esta empresa el material que ellos requerían a precios asequibles puesto que la mayoría de suelas provienen del exterior específicamente de Colombia y Perú.

Con el pasar de los años se han ido creando empresas dedicadas a la producción de suelas en los mismos materiales, por esta tendencia MEGAMULTISUELAS se ha visto en la obligación de actualizar tanto su maquinaria como sus modelos y de esta forma avanzar con la corriente impuesta por el mercado.

La empresa MEGAMULTISUELAS elabora modelos conocidos en algunas ciudades, como Ambato y parte de la ciudad de Guayaquil, por esta razón se ha especializado en la inyección de sandalias tipo franciscana, y suela masculina para zapato casual.

Luego de realizada la investigación se distingue que existe la necesidad de diseñar un sistema de costeo por procesos puesto que la empresa por su naturaleza tiene diversos procesos en la producción, teniendo en cuenta la aplicación del mismo, es posible contar con herramientas que permitan optimizar recursos, mediante la aplicación correcta de las normas y técnicas contables.

Para determinar los puntos críticos internos del proceso de producción es preciso el estudio del mismo de forma independiente, dicho de otra manera el proceso por cada departamento.

Al comprender el proceso en cada uno de los departamentos iniciamos la elaboración de los correspondientes documentos de respaldo a cada actividad los cuales reemplazarán las anotaciones que en la actualidad se manejan.

Asimismo se puede demostrar que la empresa no cuenta con ningún formato de soporte para poder tener un respaldo de la información, considerando que dicho sistema servirá para que la empresa lo implemente.

Se empezara por las ventas con una nota de pedido, se programara la producción la cual se detallara al final de la jornada indicando cuantos pares se han elaborado, se solicitara la adquisición de materiales, el mismo que será autorizado por la gerencia, para que los materiales requeridos sean aceptados en bodega se los registrará en el documento de entrega-recepción.

El control de personal se lo realizara registrando la hora de entrada y salida de cada uno de los trabajadores, en el mismo se podrá controlar tanto la asistencia como las horas extras.

Por último se elaborarán los diagramas de flujo para asignar actividades específicas al responsable de cada área

## **Datos Informativos**

### **Título**

Sistema de costos por procesos para la empresa MEGAMULTISUELAS.

### **Beneficiario**

MEGAMULTISUELAS empresa dedicada a la fabricación de plantas para calzado.

### **Ubicación**

Huachi la magdalena pasaje C s/n frente a la escuela Teniente Hugo Ortiz.

### **Tiempo estimado para la ejecución**

Septiembre 2017 – Marzo 2018

### **Equipo responsable**

- Gerente Propietario: Sr. Edison Patricio Beltran Murillo
- Jefe de Producción: Sr. Leandro Camino
- Autora: Verónica Sánchez Mejía

## Costo

**Tabla N°22 Costo de la propuesta**

<b>Descripción</b>	<b>Valor</b>
Copias	8,00
Impresiones	80,00
Anillados	15,00
Empastado	40,00
Servicios básicos	30,00
Alimentación	180,00
Transporte	25,00
Esferos	2,00
10% imprevistos	38,00
<b>Costo total</b>	<b>418,00</b>

**Elaborado por: Verónica Sánchez Mejía**

### 5.2. Desarrollo de la propuesta de solución

#### Justificación

El sistema de costeo que ha venido aplicando durante su existencia no ha sido lo suficientemente competente para el desarrollo de la misma, por lo que para la empresa MEGAMULTISUELAS es de vital importancia contar con un sistema de costos que se ajuste a las necesidades de su proceso de producción, le permita obtener resultados óptimos y por ende rentabilidad.

El propósito de la propuesta trabajo es implementar un sistema de costos para mejorar los procesos y optimizar de manera apropiada los recursos disponibles.

Cuando no se establecen controles oportunos que arroje información apropiada; en algunas ocasiones, se ha llegado incluso al cierre de unidades productivas en los que se ha denotado el mismo problema el cual provoca impacto en lo social y en lo financiero, derivando en la desorganización del control interno, de la parte administrativa y de la parte contable, todos estos factores en conjunto son necesarios para el buen funcionamiento de la empresa.

Las situaciones antes mencionadas dan lugar a realizar controles eficaces los mismos que nos permitirán tener un producto final con un costo competitivo y sobre todo una rentabilidad razonable.

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Diseñar un sistema de costos de producción por procesos, el cual permita determinar de manera eficiente los costos de producción y la rentabilidad de la empresa MEGAMULTISUELAS.

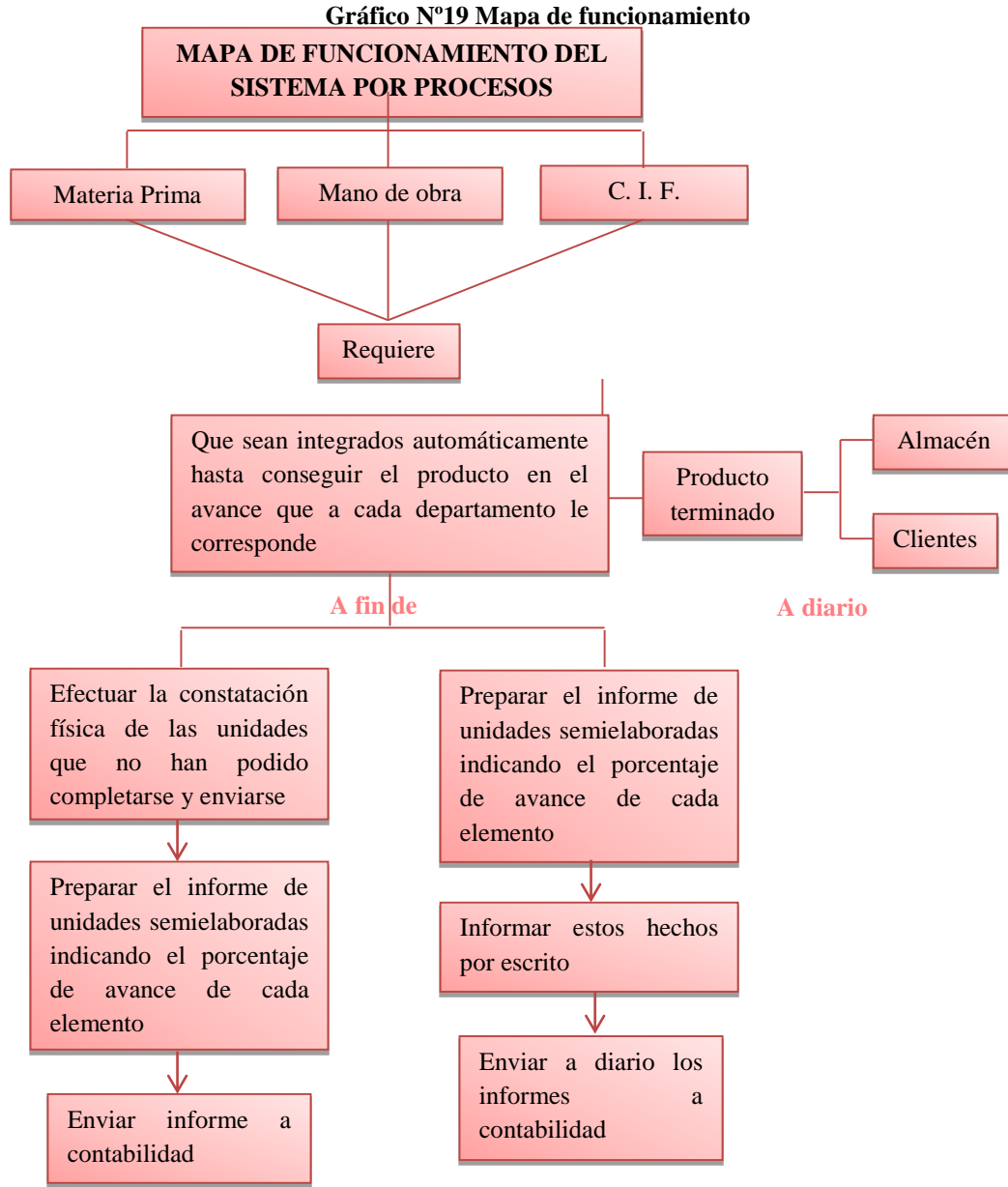
### **Objetivos específicos**

- Diseñar documentos para los controles claves de las cuentas que intervienen en el proceso contable para un mejor manejo organizacional.
  
- Establecer el costo de producción real de la suela elaborado en PVC RIGIDO, TR, y PVC EXPANDIDO.



- Aplicar el sistema de costos por procesos de producción diseñado y generar información contable.


## Diseño e implementación del Sistema de costos por procesos



Elaborado por: Verónica Sánchez Mejía



Tabla N°24 Entrega – recepción de materiales



**ENTREGA - RECEPCIÓN DE MATERIALES PARA LA PRODUCCIÓN**

N°:0000.....

Fecha:.....

Quien entrega:.....

Quien recibe:.....

Codigo	Cantidad	Unidad de medida	Descripción	Valor unitario	Valor total
<b>Total</b>					

\_\_\_\_\_

**Entregado por**


\_\_\_\_\_

**Recibido por**

Elaborado por: Verónica Sánchez Mejía

Una vez que los materiales se encuentran en el área de producción el jefe de producción procede a elaborar la misma de la siguiente manera.

Tabla N°25 Orden de producción



**ORDEN DE PRODUCCIÓN**

N°:0000.....

Fecha:.....

Maquina:.....

Inyector:.....

Cantidad solicitada			Tallas													Total								
			21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33		34	35	36	37	38	39	40	41

Cantidad producida			Tallas													Total								
			21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33		34	35	36	37	38	39	40	41

\_\_\_\_\_

**Jefe de producción**

\_\_\_\_\_

**Inyector**






Elaborado por: Verónica Sánchez Mejía





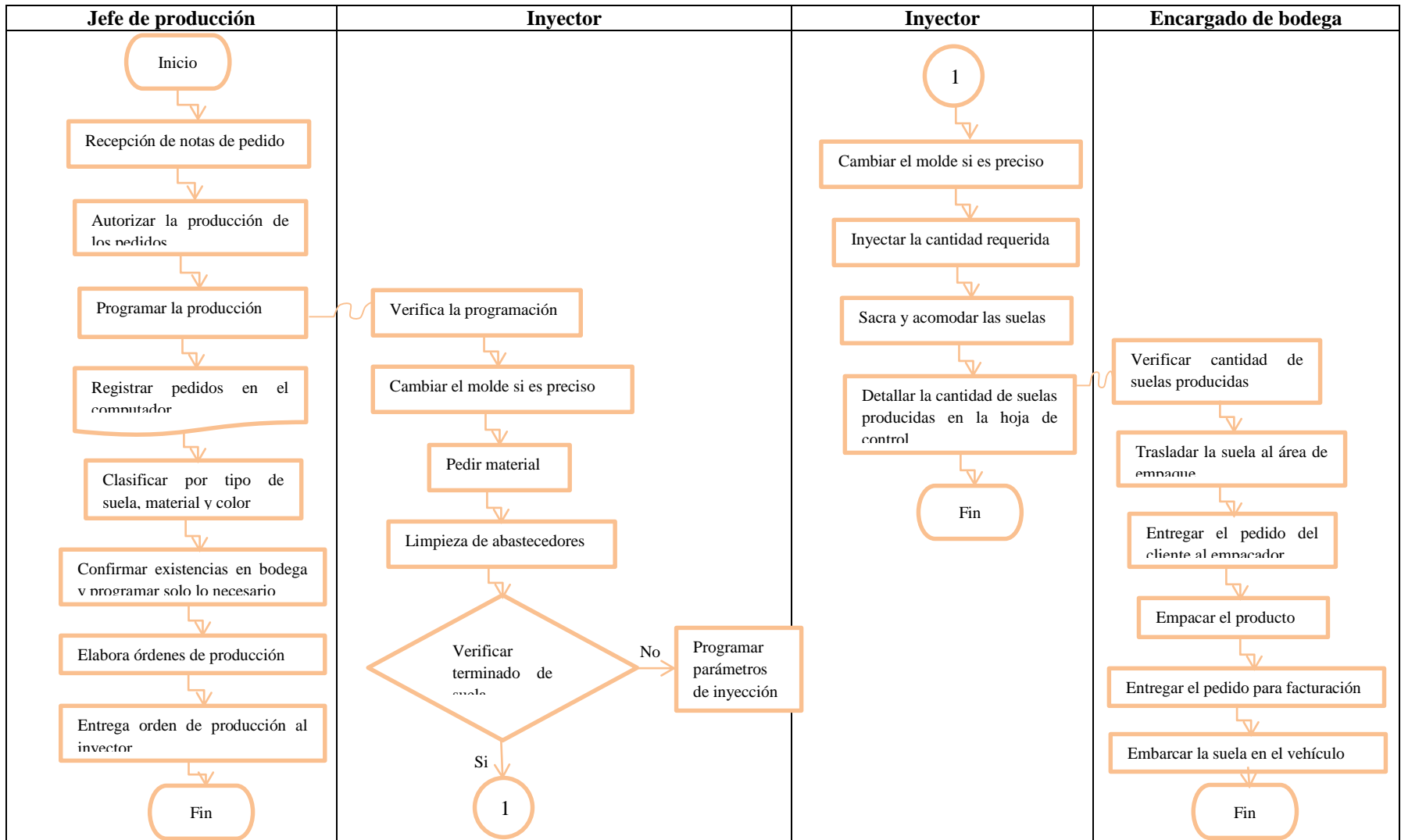
## Diagramas de flujo

Tabla N° 28 Simbología

Simbolo	Significado	Simbolo	Significado
	Inicio y fin		Desición
	Proceso		Conector Dinamico
	Documento		

Elaborado por: Verónica Sánchez Mejía

Tabla N°29 Flujogramas de Función



Elaborado por: Verónica Sánchez Mejía



## Funcionamiento contable

Para efectuar el registro contable recurriremos al siguiente catálogo único de cuentas

**Tabla N° 30 Plan de cuentas**

<b>Código</b>	<b>Cuenta</b>
<b>1</b>	<b>Activos</b>
<b>1.1</b>	<b>Activos Corrientes</b>
<b>1.1.1</b>	<b>Disponibles</b>
1.1.1.1	Caja
1.1.1.1.01	Caja chica
1.1.1.2	Bancos
1.1.1.2.01	Banco Pichincha
<b>1.1.2</b>	<b>Exigibles</b>
1.1.2.1	Cuentas por cobrar clientes
1.1.2.2	SRI por cobrar
1.1.2.2.01	Retención en la fuente
1.1.2.2.02	IVA en compras
1.1.2.3	Provisión cuentas incobrables
<b>1.1.3</b>	<b>Realizables</b>
1.1.3.1	Inventario de materia prima
1.1.3.2	Inventario productos en proceso
1.1.3.2.01	Producción
1.1.3.2.02	Inyección
1.1.3.2.03	Refilado
1.1.3.2.04	Empacado
1.1.3.2.05	Despachado
1.1.3.3	Inventario de productos terminados
<b>1.2</b>	<b>Propiedad Planta y Equipo</b>
<b>1.2.1</b>	<b>Depreciables</b>
1.2.1.1	Vehículo
1.2.2.1.01	Depreciación acumulada Vehículo
1.2.1.2	Equipo de computo
1.2.1.2.01	Depreciación acumulada equipo de computo
1.2.1.3	Muebles y enseres

1.2.1.3.01	Depreciación acumulada muebles y enseres
<b>2</b>	<b>Pasivos</b>
<b>2.1</b>	<b>Pasivos corto plazo</b>
<b>2.1.1</b>	<b>Proveedores</b>
<b>2.1.2</b>	<b>Beneficios sociales por pagar</b>
2.1.2.1	Décimo tercer sueldo
2.1.2.2	Décimo cuarto sueldo
2.1.2.3	Vacaciones
2.1.2.4	Fondos de reserva
<b>2.1.3</b>	<b>IESS por pagar</b>
2.1.3.1	Aporte personal
2.1.3.2	Aporte patronal
2.1.3.3	Fondo de reserva
<b>2.1.4</b>	<b>SRI por pagar</b>
2.1.4.1	IVA en ventas
2.1.4.2	Retenciones IVA
2.1.4.3	Retenciones en la fuente
<b>2.1.5</b>	<b>Arriendo por pagar</b>
<b>2.1.6</b>	<b>Participación trabajadores por pagar</b>
<b>2.2</b>	<b>Pasivos largo plazo</b>
<b>2.2.1</b>	<b>Obligación bancaria</b>
<b>3</b>	<b>Patrimonio</b>
<b>3.1</b>	<b>Capital social</b>
<b>3.2</b>	<b>Resultados</b>
<b>3.2.1</b>	<b>Utilidad del ejercicio</b>
<b>3.2.2</b>	<b>Pérdida del ejercicio</b>
<b>4</b>	<b>Ingresos</b>
<b>4.1</b>	<b>Ingresos operacionales</b>
<b>4.1.1</b>	<b>Ventas</b>
<b>4.1.2</b>	Ganancia bruta
<b>4.1.3</b>	<b>Otros intereses</b>
<b>4.2</b>	<b>Ingresos no operacionales</b>
<b>4.2.1</b>	<b>Intereses ganados</b>

<b>5</b>	<b>Costos</b>
<b>5.1</b>	<b>Costos de mercadería</b>
<b>5.1.1</b>	<b>Costo de ventas</b>
5.1.1.1	Materiales utilizados o productos vendidos
5.1.1.1.01	Inventario inicial de bienes no producidos por la empresa
5.1.1.1.02	Compras netas locales de bienes no producidos por la empresa
5.1.1.1.03	Importaciones de bienes no producidos por la empresa
5.1.1.1.04	Inventario final de bienes no producidos por la empresa
5.1.1.1.05	Inventario inicial de materia prima
5.1.1.1.06	Compras netas locales de materia prima
5.1.1.1.07	Importaciones de materia prima
5.1.1.1.08	Inventario final de materia prima
5.1.1.1.11	Inventario inicial de productos terminados
5.1.1.1.12	Inventario final de productos terminados
5.1.1.2	Mano de obra directa
5.1.1.2.01	Sueldos y beneficios sociales
5.1.1.3	Mano de obra indirecta
5.1.1.3.01	Sueldos y beneficios sociales
5.1.1.4	Otros costos indirectos de fabricación
5.1.1.4.01	Depreciación propiedades, planta y equipo
5.1.1.4.06	Mantenimiento y reparaciones
5.1.1.4.07	Suministros materiales y repuestos
5.1.1.4.08	Otros costos de producción
<b>6</b>	<b>Gastos</b>
<b>6.1</b>	<b>Gastos de administración</b>
<b>6.1.1</b>	<b>Gasto arriendo</b>
<b>6.1.2</b>	<b>Suministros de oficina</b>
<b>6.1.3</b>	<b>Servicios básicos</b>
<b>6.1.4</b>	<b>Mantenimiento y reparaciones</b>
<b>6.1.5</b>	<b>Combustibles</b>
<b>6.1.6</b>	<b>Sueldos y salarios</b>
6.1.7	<b>IES por pagar</b>
6.1.7.1	Aporte patronal
<b>6.1.7.2</b>	Aporte personal
6.1.8	<b>Beneficios sociales por pagar</b>
6.1.8.1	Décimo tercer sueldo
6.1.8.2	Décimo cuarto sueldo
6.1.8.3	Vacaciones

<b>6.1.8.4</b>	Fondo de reserva
<b>6.1.9</b>	Mantenimiento y reparaciones
6.1.10	Arriendo operativo
6.1.11	Promoción y publicidad
6.1.12	Combustibles
6.1.13	Gastos de gestión (agasajos a accionistas, trabajadores y clientes)
6.1.14	Gastos de viaje
<b>6.1.15</b>	<b>Gastos depreciación</b>
<b>6.1.15.1</b>	Gasto depreciación vehículo
<b>6.1.15.2</b>	Gasto depreciación equipo de computo
<b>6.1.15.3</b>	Gasto depreciación muebles y enseres
<b>6.1.16</b>	Gasto deterioro
<b>6.1.17</b>	Otros gastos
<b>6.2</b>	<b>Gastos de venta</b>
<b>6.2.1</b>	<b>Devolución en ventas</b>
<b>6.2.2</b>	<b>Descuento en ventas</b>
<b>6.3</b>	<b>Gastos financieros</b>
<b>6.3.1</b>	<b>Servicios y comisiones bancarias</b>
<b>6.3.2</b>	<b>Intereses bancarios</b>
<b>7.1</b>	Ganancia (pérdida) antes 15% a trabajadores e impuesto a la renta
<b>7.2</b>	15% participación trabajadores
<b>7.3</b>	Ganancia (pérdida) antes de impuestos
<b>7.4</b>	Impuesto a la renta causado
<b>7.5</b>	Ganancia ( pérdida) de operaciones continuadas antes del Imp. diferid

Elaborado por: Verónica Sánchez Mejía

## **Elementos**

Para que los procesos sean aplicados de una manera correcta se deben identificar claramente los elementos del costo.

Los elementos básicos de un sistema de costos son:

- Materia Prima
- Mano de Obra
- Costos indirectos de fabricación

## **Materia prima**

La conforman los bienes requeridos para la producción de un artículo.

Ciclo de los materiales dentro de la empresa:

### **1. Detección de las Necesidades**

Al iniciar este ciclo la persona encargada bodega es quien en base a los métodos de control manifiesta que los materiales existentes no son suficientes para la producción programada, por consiguiente deberá llenar la respectiva requisición de materiales la cual será entregada al jefe de producción.

## 2. Cotización y compra de materiales

Una vez recibida la requisición, el jefe de producción en conjunto con el gerente proceden a solicitar y analizar cotizaciones de distintos proveedores guardando siempre las características y cantidades señaladas en la requisición. Las cotizaciones deben presentar ofertas que favorezcan a la empresa en precio y en plazos, luego de escoger la mejor cotización se realiza el pedido del material solicitado.

## 3. Recepción y almacenamiento de materiales

En esta etapa del ciclo de materiales el bodeguero junto al jefe de producción receiptan el pedido teniendo en cuenta que el precio y las cantidades que constan en la factura sean los mismos que figuran en la cotización, luego de realizar este proceso se compara y confirma si se recibe lo que se solicitó en la requisición, al confirmar se procede a almacenar materiales.


## 4. Entrega a producción

Seguidamente de recibir los materiales a satisfacción en bodega se procede a entregarlos mismos a producción de acuerdo a los requerimientos solicitados en el documento de control-

## 5. Contabilización

El encargado de bodega enviara la factura al departamento de contabilidad con las firmas de responsabilidad como sustento de recibir los materiales a satisfacción, aquí se generara el siguiente registro contable:


**Tabla N°31 Registro contable compras**

 MEGAMULTISUELAS LIBRO DIARIO					
Fecha	Codigo	Concepto	Parcial	Debe	Haber
xx/xx/xx		X			
	XXXX	Inventario materiales		xxxxx	
	XXXX	IVA compras 12%		xxxxx	
	XXXX	Proveedores			xxxxx
	XXXX	Ret. Fte- Imp. Rta. 1%			xxxxx
		P/R fact. Compra N°0000			

**Elaborado por: Verónica Sánchez Mejía**

Al proceder a entregar los materiales a la planta de producción se genera el siguiente registro contable:


**Tabla N°32 Registro contable entrega de materiales**

 MEGAMULTISUELAS LIBRO DIARIO					
Fecha	Codigo	Concepto	Parcial	Debe	Haber
xx/xx/xx		X			
	XXXX	Invent. productos en proceso		xxxxx	
	XXXX	Inyección	xxxxx		
	XXXX	Invent. Materiales			xxxxx
		P/R requisición N°0000			

**Elaborado por: Verónica Sánchez Mejía**

De darse el caso que el modelo de la suela amerite el proceso de pintura, se genera el siguiente registro contable:

**Tabla N°33 Registro contable pintado de suela**

 MEGAMULTISUELAS LIBRO DIARIO					
Fecha	Codigo	Concepto	Parcial	Debe	Haber
xx/xx/xx		X			
	XXXX	Invent. productos en proceso		xxxxx	
	XXXX	Pintura	xxxxx		
	XXXX	Inv. Prod. En proceso			xxxxx
	XXXX	Inyección	xxxxx		
		P/R requisición N°0000			

Elaborado por: Verónica Sánchez Mejía

### Mano de obra

Está conformada por las personas que apoyan y colaboran tanto con un esfuerzo físico como intelectual en la transformación de materiales a productos terminados listos para su comercialización.


El control de asistencia mediante un formato en el que se detalla la hora de entrada y salida de cada uno de los trabajadores en el mes.

Una vez finalizado el mes el jefe de producción entrega dicho documento de control con un informe en el cual describe posibles sucesos fortuitos que pueden suscitarse estos pueden ser multas, sanciones o a su vez bonificaciones por el logro de objetivos.

Al momento que el departamento contable recibe la información, seguidamente se calcula los roles de pago y sus debidas provisiones por lo que se genera el siguiente registro contable:




**Tabla N° 34 Registro contable rol de pagos**

 MEGAMULTISUELAS LIBRO DIARIO					
Fecha	Codigo	Concepto	Parcial	Debe	Haber
xx/xx/xx		X			
	XXXX	Mano de obra		xxxxx	
	XXXX	Sueldos y salarios		xxxxx	
	XXXX	Horas extras		xxxxx	xxxxx
	XXXX	Comisiones		xxxxx	
	XXXX	IESS por pagar			xxxxx
	XXXX	Bancos			xxxxx
		P/R pago sueldos			

**Elaborado por: Verónica Sánchez Mejía**

El cálculo de provisión beneficios sociales genera el siguiente registro contable:

**Tabla N°35 Registro contable beneficios sociales**

 MEGAMULTISUELAS LIBRO DIARIO					
Fecha	Codigo	Concepto	Parcial	Debe	Haber
xx/xx/xx		X			
	XXXX	Mano de obra		xxxxx	
	XXXX	Beneficios y prestaciones	xxxxx		
	XXXX	Beneficios por pagar			xxxxx
	XXXX	XIII sueldo por pagar	xxxxx		
	XXXX	XIV sueldo por pagar	xxxxx		
	XXXX	Vacaciones por pagar	xxxxx		
	XXXX	IESS por pagar			xxxxx
	XXXX	Aporte pers. por pagar	xxxxx		
		P/R pago beneficios sociales			

**Elaborado por: Verónica Sánchez Mejía**

## **Costos indirectos de fabricación**

Como tercer elemento del costo y siendo el más extenso, ya que abarca todos los gastos ya sea de servicios o de bienes de uso habitual utilizados por la empresa en el proceso de producción y en general en el funcionamiento de la misma. Dichos egresos por su naturaleza no se los puede cargar directamente a una unidad de proceso definida.

En el ciclo de producción de MEGAMULTISUELAS el proceso de inyección es el más distintivo, puesto que el proceso de pintado se lo realiza en un porcentaje mínimo de 1%, de tal manera que no es muy representativo en el proceso, por tal motivo los gastos se asignan entre el proceso de inyección y el departamento administrativo.

Para el análisis realizaremos una comparación de los valores asignados y los valores reales que deben incluirse en la hoja de cálculo del costo de la suela.

## **Energía Eléctrica**

El valor de energía asignado al costo del producto es el promedio pagado en los últimos meses.

Valor factura: \$2112.67

Valor utilizado en producción: \$2007.04

Ya que en las instalaciones existe un medidor de energía trifásica es decir de 220 voltios y 110 voltios al mismo tiempo, se puede determinar que en la planta de producción se utiliza el 95% de la energía, el 5% restante es el consumo de la parte administrativa, en la cual existen artefactos que consumen poca energía.

### **Agua Potable**

Este costo no influye en el proceso de producción, por tanto el valor de la planilla no se considera en el cálculo del costo de la suela.

### **Teléfono**

El valor de la planilla telefónica tampoco es asignado al proceso productivo puesto que el mismo es de uso netamente de la administración.

### **Depreciaciones**

Estos valores son los más importantes dentro del proceso de producción considerando que la maquinaria tiene el valor más representativo de los bienes, por tal motivo se investigó cuáles son las más influyentes en su valor total y se aplica el método de línea recta, explica a continuación:

Depreciación = valor del bien – valor residual / años de vida útil

$$\text{Depreciación} = \frac{\$160000 - \$16000}{10}$$

Depreciación= \$14400.00

Al aplicar esta fórmula obtenemos el valor anual real de la depreciación, por este caso de estudio calculamos el valor mensual dando como resultado \$1200.00

### **Moldería**

Otro de los rubros más importantes en el proceso productivo de inyección de suelas son los moldes, la asignación de estos valores es un tema delicado, ya que en ellos influyen factores ajenos a su producción, siendo que este molde se haya comprado y sea un modelo que en el mercado no guste, a este valor se lo considera un gasto, ya que no se recupera su valor debido a su producción mínima o nula.

Para la suela BEMURI el costo de los moldes es de \$6600.00

De tal manera que el método que se aplicara para asignar el valor de dicho rubro será el valor total de los moldes divididos para su producción positiva en un semestre, tiempo en el que se puede conocer si dicha producción continua o se detiene.

Producción positiva en 6 meses= 57600 pares

**Tabla N°36 Asignación CIF**

<b>Valor total</b>	\$6600.00
<b>Producción estimada en el semestre</b>	57600
<b>Valor determinado para cada par de suelas</b>	0.12
<b>Producción de pares mensuales</b>	9600
<b>Valor mensual asignado</b>	\$1152.00

Elaborado por: Verónica Sánchez Mejía


### Instalaciones

Las instalaciones que utiliza la empresa actualmente tienen un costo de \$500.00 dólares mensuales como concepto de arrendamiento, por lo que este rubro se considera para el cálculo de los costos de la suela.

De este rubro el porcentaje que se asignara al costo es el 80%, ya que el área de producción ocupa la mayor parte de las instalaciones.

Al ser analizados los rubros correspondientes en el departamento de contabilidad se procede a generar el respectivo asiento contable:


**Tabla N°37 Registro contable CIF reales**

 MEGAMULTISUELAS LIBRO DIARIO					
Fecha	Codigo	Concepto	Parcial	Debe	Haber
xx/xx/xx		X			
	XXXX	Invent. Productos en proceso		xxxxx	
	XXXX	Invent. Materiales			xxxxx
	XXXX	Mano de obra			xxxxx
	XXXX	CIF reales			xxxxx
		P/R carga fabril prod. proceso			

Elaborado por: Verónica Sánchez Mejía

Una vez que se cargan todos los rubros del proceso a la respectiva cuenta, al finalizar el proceso de producción se genera el siguiente registro contable:

**Tabla N°38 Registro contable producto terminado**

 MEGAMULTISUELAS LIBRO DIARIO					
Fecha	Codigo	Concepto	Parcial	Debe	Haber
xx/xx/xx		X			
	XXXX	Invent. productos terminados		xxxxx	
	XXXX	Invent. Prod. Proceso			xxxxx
		P/R ingreso prod. Terminado			

Elaborado por: Verónica Sánchez Mejía

### Diseño de la Hoja de Costos

Al analizar los elementos que conforman el costo de forma definida con sus respectivos registros contables, seguidamente se procede con el diseño de la hoja de costos en el cual se detallada de manera resumida todos los elementos que actúan en el proceso de producción de un producto, determinando un margen de utilidad razonable y fijando un precio de venta al público que se ajuste al mercado actual.

## Caso Práctico

Para nuestro estudio tomaremos como referencia el modelo casual punta cuadrada para hombre, la cual tiene un gramaje de 550g de nombre BEMURI talla 40, dicho modelo tiene la mayor rotación. El gramaje especificado anteriormente puede variar en más o menos 20g por la talla de la suela, esto no influye de manera significativa en su valor.

El nombre que este modelo adopta es en base a los apellidos del Sr. Patricio Beltran Murillo gerente de la empresa.

Abril 1 del 2017

La empresa MEGAMULTISUELAS inicia sus operaciones con un stock de materia prima de 7000 kg de PVC, material suficiente para la producción de 10000 pares.

Abril 1 del 2017

El inyector del primer turno (el turno consta de 8 horas las cuales comprenden de 06:00 a 14:00) realiza el pedido de 28 kg de material a bodega. En dicho periodo se elaboran 50 pares por máquina.

**Tabla N°39 Registro requisición**

 MEGAMULTISUELAS REQUISICIÓN DE MATERIALES N°00001		
<b>Requisición</b>		
Fecha: <u>01 de abril del 2017</u>		
Item	Descripción del producto	Cantidad
1	PVC negro	28 g
_____ Solicitante		

**Elaborado por: Verónica Sánchez Mejía**

El total de material Utilizado al final del mes es:


**Tabla N°40 Registro total de materiales del mes**

 <b>MEGAMULTISUELAS</b> <b>REQUISICIÓN DE MATERIALES</b> <b>N°00001</b>		
<b>Requisición</b>		
Fecha: <u>30 de abril del 2017</u>		
<b>Item</b>	<b>Descripción del producto</b>	<b>Cantidad</b>
1	PVC negro	5280kg
<hr style="width: 20%; margin: 0 auto;"/> Solicitante		

Elaborado por: Verónica Sánchez Mejía

El encargado de bodega deja constancia de la entrega de materiales solicitados.

**Tabla N°41 Registro mensual materiales**

 <b>MEGAMULTISUELAS</b> <b>ENTREGA - RECEPCIÓN DE MATERIALES PARA LA PRODUCCIÓN</b> <b>N°:0000.....</b> Fecha: 30 de abril del 2017					
Quien entrega: Bodega Quien recibe: Producción					
<b>Codigo</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Descripción</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>Valor total</b>
PVCN	5280	kg	PVC negro	2,01	10612,80
<b>Total</b>					
<hr style="width: 30%; margin: 0 auto;"/> Entregado por			<hr style="width: 30%; margin: 0 auto;"/> Recibido por		


Elaborado por: Verónica Sánchez Mejía



Abril 30 del 2017


Se reciben los informes del jefe de producción con respecto al personal, el departamento contable realiza el cálculo de los roles de pago.

**Tabla N°42 Rol de pagos**

 <b>MEGAMULTISUELAS</b> <b>ROL DE PAGOS</b>								
N°	Cargo	Sueldo Unificado	Horas Extras	Total Ingresos	Descuentos		Total descuentos	Líquido a recibir
					Aporte personal 9,45%	Anticipos		
1	Jefe de producción	900,00		900,00	85,05		85,05	814,95
2	Inyector	420,00		420,00	39,69		39,69	380,31
3	Ayudante	420,00		420,00	39,69		39,69	380,31
4	Empacador	420,00		420,00	39,69		39,69	380,31
5	Despachador	420,00		420,00	39,69		39,69	380,31
	<b>Total</b>	2580,00	0	2580,00	243,81	0	243,81	2336,19

Elaborado por: Verónica Sánchez Mejía

**Tabla N°43 Provisiones**

 <b>MEGAMULTISUELAS</b> <b>PROVISIONES</b>							
N°	Aporte patronal 11,15%	XIII Sueldo	XIV Sueldo	Vacaciones	Fondo de reserva	Total Provisiones	Total
1	100,35	75,00	31,25	37,50	75,00	319,1	1134,05
2	46,83	35,00	31,25	17,50	35,00	165,58	545,89
3	46,83	35,00	31,25	17,50	35,00	165,58	545,89
4	46,83	35,00	31,25	17,50	35,00	165,58	545,89
5	46,83	35,00	31,25	17,50	35,00	165,58	545,89

Elaborado por: Verónica Sánchez Mejía

Abril 30 del 2017

Una vez concluido el mes se registran los costos de fabricación del proceso y los demás elementos que integran el costo de producción de la suela BEMURI.


El informe del jefe de producción indica que no existe producción pendiente, por lo tanto la producción total se convierte en producto terminado.

Se calculan los costos que intervienen en cada proceso.

Dando por culminado el proceso productivo los productos terminados se registran contablemente e ingresan a bodega para luego ser despachados a los diferentes clientes una vez que se haya generado la venta.

Los movimientos detallados anteriormente generan los siguientes registros contables que se detallan a continuación:


Tabla N°44 Libro Diario

		 <b>MEGAMULTISUELAS</b> <b>LIBRO DIARIO</b>			
FECHA	CODIGO	DESCRIPCIÓN	PARCIAL	DEBE	HABER
30/04/2017		X			
	1.1.3.2	Inventario productos en proceso		10612,80	
	1.1.3.2.01	Inyección	10612,80		
	1.1.3.1	Invent. Materia prima			10612,80
		P/R requisición N°00001			
		P/R requisición N°00001			
30/04/2017		X			
	5.1.1.2	Mano de obra		2623,86	
	5.1.2.01	Sueldos y salarios	2336,19		
	6.1.7.1	Aporte patronal	287,67		
	1.1.1.1	Caja			2623,86
		P/R pago de rol del mes de abril			
30/04/2017		X			
	5.1.1.2	Mano de obra		722,56	
		Sueldos y beneficios sociales	722,56		
	6.1.8	Beneficios sociales por pag			478,75
	6.1.8.1	XIII sueldo	215,00		
	6.1.8.2	XIV sueldo	156,25		
	6.1.8.3	Vacaciones	107,50		
	2.1.3	IESS por pagar			243,81
	2.1.3.2	Aporte personal	243,81		
		P/R provisiones sociales			
30/04/2017		X			
	1.1.3.2	Inventario productos en proceso		1949,00	
	1.1.3.2.01	Producción	1949,00		
	5.1.1.2	Mano de obra			1949,00
		P/R costo por proceso			
30/04/2017		X			
	1.1.3.2	Inventario productos en proceso		926,20	
	1.1.3.2.02	Inyección	926,20		
	5.1.1.2	Mano de obra			926,20
		P/R costo por proceso			
30/04/2017		X			
	1.1.3.2	Inventario productos en proceso		926,20	
	1.1.3.2.03	Refilado	926,20		
	5.1.1.2	Mano de obra			926,20
		P/R costo por proceso			
30/04/2017		X			
	1.1.3.2	Inventario productos en proceso		926,20	
	1.1.3.2.04	Empacado	926,20		
	5.1.1.2	Mano de obra			926,20
		P/R costo por proceso			
30/04/2017		X			
	1.1.3.2	Inventario productos en proceso		926,20	
	1.1.3.2.05	Despachado	926,20		
	5.1.1.2	Mano de obra			926,20
		P/R costo por proceso			
30/04/2017		X			
	1.1.3.2	Inventario productos en proceso		21019,64	
	1.1.3.1	Invent. Materia prima			10612,80
	5.1.1.3	Mano de obra			5653,80
	5.1.1.4	CIF			4753,04
		P/R costos de productos en proceso			
30/04/2017		X			
	1.1.3.3	Inventario producto terminado		21019,64	
	1.1.3.2	Invent. Prod. En proceso			21019,64
		P/R productos terminados			

Elaborado por: Verónica Sánchez Mejía

Este proceso se realiza para obtener los datos necesarios para elaborar la hoja de costos.

**Tabla N°45 Hoja de costos**


 <b>MEGAMULTISUELAS</b> <b>HOJA DE COSTOS</b>										
Material	Pares producidos	Materia prima			Mano de obra	CIF				Total CIF
		Cantidad Kilos	Costo Unitario	Total		Energía eléctrica	Arriendo	Depreciación	Moldes	
PVC	9600	5280	2,01	10612,80	3346,42	2007,04	400,00	1200,00	1152,00	4759,04

**Elaborado por: Verónica Sánchez Mejía**

Proseguimos a calcular el costo de producción de la suela BEMURI N°40.

Este cálculo se lo realiza sumando los elementos del costo, los cuales son materia prima, manos de obra y los CIF, todos estos rubros tomados de la hoja de costos.

Tabla N°46 Costo de producción

 MEGAMULTISUELAS				
COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN				
Procesos	Materia prima	Mano de obra	CIF	Total
Producción	10612,80	1144,10	4759,04	
Inyección		550,58		
Refilado		550,58		
Empacado		550,58		
Despacho		550,58		
<b>Total</b>	<b>10612,80</b>	<b>3346,42</b>	<b>4759,04</b>	<b>18718,26</b>

Elaborado por: Verónica Sánchez Mejía

Teniendo en cuenta que el Sr. Patricio Beltrán Murillo tiene la perspectiva de obtener una utilidad del 30%, en principio debemos calcular el valor unitario, ya contando con ese rubro proseguimos con la utilidad.

$$\text{Costo unitario de producción} = \frac{\text{Costo total de producción}}{\text{Pares producidos}}$$

$$\text{Costo unitario de producción} = \frac{\$18718.26}{9600}$$

**Costo unitario de producción = \$1.95**

### **Determinación del precio de venta al público**

**Tabla N°47 Determinación del precio**

<b>Costo unitario</b>	<b>Margen de utilidad 40%</b>	<b>Precio sin IVA</b>	<b>IVA 12%</b>	<b>P.V.P.</b>
1,95	0,59	2,54	0,30	<b>2,84</b>

**Elaborado por: Verónica Sánchez Mejía**



MEGAMULTISUELAS  
ESTADO DE COSTOS DE PRODUCCIÓN Y VENTAS  
AL 30 DE ABRIL DEL 2017

**Inventario inicial de productos en proceso**

**Materia prima**

(+) inventario inicial de materia prima	14070,00	
(+) compras netas de materia prima	0,00	
= disponible materia prima	14070,00	
(-) inventario final de materia prima	10612,80	
<b>= costo de materia prima utilizada</b>		<b>10612,80</b>

**Mano de obra utilizada**

**3346,42**

**Costos indirectos de fabricación utilizados**

**4759,04**

**Materiales y suministros**

Inventario inicial de materiales y suministros	0,00	
(+) compras de materiales y suministros	0,00	
= disponible de materiales y suministros	0,00	
(-) inventario final de materiales y suministros	0,00	

**= costos de materiales y suministros**

**Mano de obra indirecta**

**Gastos de fabricación asignados al costo**

4759,04

Arriendo instalaciones	400,00	
Suministros eléctricos	2007,04	
Depreciación maquinaria	1200,00	
Moldería	1152,00	

**Total costos de producción**

18718,26

**Total costos de producción a la fecha**

18718,26

**(-) inventario final de productos en proceso a la fecha**

0,00

**Costo de producción**

18718,26

**(+) inventario inicial de productos terminados**

0,00

**= disponible para la venta**

18718,16

**(-) inventario final de productos terminados**

0,00

**= costos de producción vendida**

18718,26

**Elaborado por: Verónica Sánchez Mejía**

MEGAMULTISUELAS  
ESTADO DE RESULTADOS  
AL 30 DE ABRIL DEL 2017

<b>Ventas</b>		25344,00
(-) costo de ventas		<u>18720,00</u>
= utilidad bruta en ventas		6624,00
(-) gastos generales		5215,28
Sueldos y salarios	2336,19	
Aportes IESS	287,67	
Beneficios sociales	478,75	
Energía eléctrica	2112,67	
= utilidad operacional		<u>1408,72</u>

**Elaborado por: Verónica Sánchez Mejía**



## **Comparación del sistema actual con el propuesto**

Una vez conocida la forma de calcular el costo aplicada por la empresa, se llega a la conclusión de que la realizan de manera empírica y esta situación dificulta entender la forma en que los costos fueron distribuidos, de modo que esto afectaría en gran manera a la empresa, por tal motivo la hoja de costos propuesta apoyaría de forma eficiente en la toma de decisiones.

Con el caso práctico propuesto anteriormente se puede apreciar que al suplantar las acostumbradas anotaciones en hojas volátiles por formatos de control pre numerados se hace más manejable indagar errores involuntarios en los procesos y actividades de la empresa.

Al efectuar el cálculo de modo correcto se logró revelar que el costo de la suela BEMURI se ha visto perjudicado, en consecuencia que en su precio actual existe un incremento, esta situación no debe preocupar a la empresa, ya que dicho precio no está apartado de la realidad, puesto que en el mercado existen suelas con características similares que contemplan el precio obtenido anteriormente.

Para este caso práctico indicaremos que la empresa fabrica únicamente la suela BEMURI y valuaremos la rentabilidad que esta genera.

Margen de Utilidad Bruta:

$$\text{Margen de utilidad bruta} = \frac{\text{Ventas} - \text{costo de ventas}}{\text{Ventas}}$$

$$\text{Margen de utilidad bruta} = \frac{\$25344.00 - \$18720.00}{\$25344.00}$$

Margen de utilidad bruta= 0.2614                      Equivalente a 26.14%

Realiza el cálculo deducimos que la empresa cuenta con el 26.14% de utilidad bruta del total de los ingresos, esto servirá para cubrir gastos no contemplados en el costo de ventas los cuales pueden ser gastos financieros.

## ANEXOS



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO  
FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORIA  
EMPRESA “MEGAMULTISUELAS”



### ENCUESTA APLICADA AL PERSONAL ADMINISTRATIVO DE LA EMPRESA

**Objetivo:** Identificar la forma de cálculo de los costos de producción que se realizan en la empresa MEGAMULTISUELAS.

1.- ¿Considera usted que el sistema de costos actual proporciona datos?

EXACTOS

INEXACTOS

2.- ¿Cuál de los siguientes elementos del costo identifica más?

MATERIA PRIMA

MANO DE OBRA

CIF

3.- ¿El control de inventarios se lo realiza de una forma?

EMPIRICO

OPORTUNO

ADECUADO

4.- ¿Qué método de valoración de inventarios utiliza la empresa?

PEPS

PROMEDIO PONDERADO

5.- ¿Con que frecuencia se realiza el control de inventarios en la empresa?

MENSUAL

SEMESTRAL

ANUAL

6.- ¿El personal cumple con el proceso de producción detallado en la empresa de una manera?

BUENA       ACEPTABLE       REGULAR

7.- ¿La forma en que se efectúa la distribución de los CIF es?

APROPIADA       IDONEA       INAPROPIADA

**Encuestado por: Verónica Sánchez Mejía**



## ENCUESTA APLICADA A LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA

**Objetivo:** Determinar los niveles de rentabilidad de la empresa en los últimos tres años.

1.- ¿El estado de resultados de la empresa en los últimos años se reflejó?

UTILIDAD                       PERDIDA

2.-¿La utilidad esperada en el último año fue ejecutada?

DE 0%     DE 10 AL 40%     DEL 50 AL 100%

3.- ¿Las utilidades que usted recibió en los últimos dos años fueron?

BUENA     ACEPTABLE     NINGUNA

4.- ¿El pago de utilidades que la empresa generó en los últimos años se realizó de manera?

OPORTUNA                       TRADIA                       NINGUNA

5.- ¿Considera que las utilidades que la empresa genera cubren las necesidades de forma?

TOTAL     PARCIAL     NULA

Encuestado por: Verónica Sánchez Mejía

## **Bibliografía**

- Ministerio Coordinador de Producción, Empleo y Competitividad. (21 de Julio de 2016). Recuperado el Junio de 2017, de <http://www.produccion.gob.ec/lo-mejor-de-la-industria-del-calzado-ecuatoriano-se-muestra-en-la-iv-feria-internacional-ficce-2016/>: <http://www.produccion.gob.ec/lo-mejor-de-la-industria-del-calzado-ecuatoriano-se-muestra-en-la-iv-feria-internacional-ficce-2016/>
- Arias, F. G. (2012). *El Proyecto de Investigación Introducción a la Metodología Científica*. Caracas: EDITORIAL EPISTEME, C.A.
- Barrero, J. M. (2013). *La importancia de medir la rentabilidad*. Argentina.
- BERRIO GUZMAN, D., & CASTILLO CIFUENTES, J. (2008). *Costos Para Gerencias Organizaciones Manufactureras, comerciales y de servicios*. Barranquilla: Uninorte.
- Bustamante Ortiz. (2010). *Implementacion de un sistema de costos de produccion en la empresa*. Ambato.
- Bustos, A. (2006). Gestión del espacio conercial. En *Implantación de productos y servicios* (pág. 69). España: Vigo.
- D R A . A BAENA PAZ, G. (2014). *Metodología de la Investigación*. Mexico: Grupo Editorial Patria.
- Dr. Hernández Sampieri, R., Dr. Fernández Collado, C., & Dra. Baptista Lucio, M. d. (2010). *METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN*. Mexico: Mc Graw Hi Educación.
- El Comercio. (30 de Junio de 2011). La industria del calzado crece con la protección estatal. *El Comercio*.
- Eras Agila, R. d., Burgos Burgos, J. E., & Lalangui Balcázar, M. i. (2015). *Contabilidad de Costos*. Machala: UTMACH.
- Horngren, C. T., Datar, S. M., & Foster, G. (2012). *Contabilidad de Costos un enfoque Gerencial*. Mexico: Pearson Educación.
- Label, W., De Leon Ledesma, J., & Ramos, R. A. (2015). *Contabilidad para no contadores una forma rapida y sencilla de entender la contabilidad*. Madrid: ECOE.
- Macias, V. (01 de Abril de 2016). La industria del calzado nacional se fortaleció durante los últimos años. *El Ciudadano*.
- MARTINEZ, M. (2005). *La derterminación de costos pilar fundamental en la situación financiera de INCALSID en el primer semestre del 2005*. Ambato.

- Moreta, M. (27 de Febrero de 2017). Comercio y calzado mueven a Tungurahua. *El Comercio*.
- Palma Lizano, M. A. (2013). *Sistema de costos por procesos y su incidencia en la rentabilidad de la empresa "SOLTEX", en la ciudad de Ambato, en el primer semestre del 2012*. Ambato.
- Rojas Medina, R. A. (2007). *Sistema de Costos*. Manizales: Centro de Publicaciones Universidad nacional de Colombia.
- Sánchez, B. J. (2001). *Análisis de rentabilidad de las empresas*. Recuperado el 13 de Julio de 2017, de Análisis contable :  
<http://www.campus.com/leccion/anarenta>
- Terán, J. (20 de Enero de 2016). *Ministerio de Industrias y Productividad*. Recuperado el Junio de 2017, de Ministerio de Industrias y Productividad:  
<http://www.andes.info.ec/es/noticias/ecuador-empieza-produccion-calzado-industrial-sustituira-60-millones-importaciones.html>