



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

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

Tema:

**“Propuesta de la metodología de cálculo de los costos unitarios de producción y
su aplicación en Mueblería Freire”**

Autora: Parra Jácome, Andrea Cristina

Tutor: Dr. Medina Guerra, Remigio Antonio

Ambato – Ecuador

2016

APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, Dr. Remigio Antonio Medina Guerra, con cédula de identidad No. 1801391606 en mi calidad de Tutor del proyecto de investigación sobre el tema: **“PROPUESTA DE LA METODOLOGÍA DE CALCULO DE LOS COSTOS UNITARIOS DE PRODUCCIÓN Y SU APLICACIÓN EN MUEBLERÍA FREIRE”** desarrollado por Andrea Cristina Parra Jácome, de la Carrera de Contabilidad y Auditoría, modalidad presencial, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos tanto técnicos como científicos y corresponde a las normas establecidas en el Reglamento de Graduación de Pregrado, de la Universidad Técnica de Ambato y en el normativo para la presentación de Trabajos de Graduación de la Facultad de Contabilidad y Auditoría.

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

Ambato, Mayo del 2016

EL TUTOR



.....
Dr. Remigio Antonio Medina Guerra

C.I. 1801391606

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Andrea Cristina Parra Jácome, con cédula de ciudadanía No.1804007761, tengo a bien indicar que los criterios emitidos en el informe investigativo, bajo el tema: **“PROPUESTA DE LA METODOLOGÍA DE CALCULO DE LOS COSTOS UNITARIOS DE PRODUCCIÓN Y SU APLICACIÓN EN MUEBLERÍA FREIRE”**, así como también los contenidos presentados, ideas, análisis, síntesis de datos; conclusiones, son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de este Proyecto de Investigación.

Ambato, Mayo del 2016

AUTORA



Andrea Cristina Parra Jácome

1804007761

CESIÓN DE DERECHOS

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

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

Ambato, Mayo del 2016

AUTORA



Andrea Cristina Parra Jácome
1804007761

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

El Tribunal de Grado, aprueba el Proyecto de Investigación, sobre el tema: **“PROPUESTA DE LA METODOLOGÍA DE CALCULO DE LOS COSTOS UNITARIOS DE PRODUCCIÓN Y SU APLICACIÓN EN MUEBLERÍA FREIRE”**, elaborado por Andrea Cristina Parra Jácome, 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, Mayo del 2016



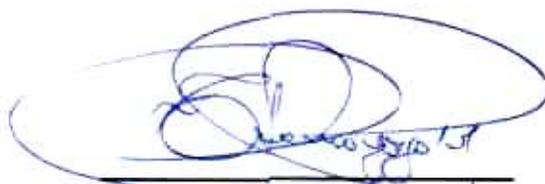
Econ/Diego Proaño

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL



Dra. Ana Molina

MIEMBRO CALIFICADOR



Dr. Tito Mayorga

MIEMBRO CALIFICADOR

DEDICATORIA

El presente proyecto está dedicado a la persona que con su apoyo incondicional, supo guiar mi camino y logró hacer de mí una persona con valores, él me enseñó que nunca hay que darse por vencido por tan difíciles que fueren las pruebas que nos encontráramos en el paso de nuestra vida, mi padre Hernán Parra.

A mi Esposo e Hija, Oscar y Darina que son el motor de mi vida, la fuerza que tengo para seguir creciendo cada día como ser humano.

AGRADECIMIENTO

Mi más profundo agradecimiento a la Universidad Técnica de Ambato, a la Facultad de Contabilidad y Auditoría, especialmente al Doctor Remigio Medina tutor del presente proyecto por brindarme su apoyo para el desarrollo de la investigación.

Un profundo agradecimiento a todas las personas que supieron brindarme su apoyo y ayudaron en la culminación del presente proyecto, a mi hermano Rony Parra por sus valiosos consejos y sobre todo por su ayuda incondicional.

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

TEMA: “PROPUESTA DE LA METODOLOGÍA DE CALCULO DE LOS COSTOS UNITARIOS DE PRODUCCIÓN Y SU APLICACIÓN EN MUEBLERÍA FREIRE”

AUTORA: Andrea Cristina Parra Jácome

TUTOR: Dr. Remigio Antonio Medina Guerra

FECHA: Mayo del 2016

RESUMEN EJECUTIVO

En el entorno actual la contabilidad de costos es una herramienta bastante útil y necesaria, que permite contabilizar las actividades de producción de una manera más ágil y oportuna, al mismo tiempo que proporciona una herramienta como son los costos unitarios de producción, los mismos que permiten a la empresa obtener un valor real de lo que cuesta fabricar un producto y de esta manera obtener un margen de utilidad satisfactorio.

El manejo de una metodología adecuada para el cálculo de costos unitarios de producción en empresas dedicadas a la transformación de materia prima, es primordial ya que facilita el control del uso de materiales para evitar desperdicios y optimizar los recursos.

La importancia de manejar una metodología de costos unitarios de producción es que la empresa puede llegar a obtener márgenes de rentabilidad que le permitan ser competitivos y líderes en el mercado, al mismo tiempo que permite satisfacer las necesidades de la empresa.

PALABRAS DESCRIPTORAS: COSTOS UNITARIOS DE PRODUCCIÓN. HERRAMIENTA, METODOLOGÍA, CONTROL, RENTABILIDAD.

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

TEMA: “PROPOSAL METHODOLOGY OF ESTIMATED PRODUCTION COSTS AND UNIT APPLICATION IN MUEBLERÍA FREIRE”

AUTHOR: Andrea Cristina Parra Jácome
TUTOR: Dr. Remigio Antonio Medina Guerra
DATE: May 2016

ABSTRACT

In the current environment cost accounting is a very useful and necessary tool to account for production activities in a more agile and timely.

It provides a tool such as unit production costs that allow the company to obtain an actual value of what it costs to manufacture a product and obtain a satisfactory profit margin.

The management of an appropriate methodology for calculating unit costs of production in companies dedicated to the transformation of raw materials is essential because it facilitates control of the use of materials to avoid waste and optimize resources.

The importance of managing a methodology of unit production costs is that the company can earn profit margins that allow them to be competitive and market leaders; it also meets the needs of the company.

KEYWORDS: PRODUCTION UNIT COSTS, TOOL, METHODS, CONTROL, PROFITABILITY.

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO	PÁGINA
PÁGINAS PRELIMINARES	
PORTADA.....	i
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA.....	iii
CESIÓN DE DERECHOS.....	iv
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO.....	v
DEDICATORIA.....	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
RESUMEN EJECUTIVO.....	viii
ABSTRACT.....	ix
ÍNDICE GENERAL.....	x
ÍNDICE DE TABLAS.....	xiii
ÍNDICE DE CUADROS.....	xiii
ÍNDICE DE FÓRMULAS.....	xiv
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xiv
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO 1.....	3
ANÁLISIS Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	
1.1 Descripción y formulación del problema.....	3
1.2 Justificación.....	5
1.3Objetivos.....	7
1.3.1 Objetivo general.....	7
1.3.2 Objetivos Específicos.....	7
CAPÍTULO II.....	8

MARCO TEÓRICO	8
2.1 Antecedentes Investigativos	8
2.2 Fundamentación Científico – Técnica.....	14
2.2.1 Fundamentación Filosófica.....	14
2.2.2 Fundamentación Metodológica.....	15
2.2.3 Fundamentación Científica.....	16
2.2.4 Fundamentación Legal.....	16
2.3 Hipótesis.....	21
2.3.1 Señalamiento de Variables de la Hipótesis.....	21
CAPÍTULO III	22
METODOLOGÍA	22
3.1 Modalidad Básica de Investigación	22
3.1.1 Investigación de Campo	22
3.1.2 Investigación bibliográfica - documental.....	22
3.2. Enfoque	23
3.3 Nivel o tipo de Investigación	23
3.3.1 Nivel de Investigación	23
3.3.2 Tipo de Investigación.....	24
3.4 Población, muestra y unidad de investigación	24
3.4.1Población.....	24
3.4.2Muestra.....	28
3.4.3 Unidad de investigación.....	28
3.5 Operacionalización de las variables	28
3.5.1Operacionalización de la variable independiente.....	29
3.5.2Operacionalización de la variable dependiente.....	30
3.6 Descripción detallada del tratamiento de la información de fuentes primarias y secundarias	31
3.6.1 Plan de Recolección de Información.....	31
3.6.2 Plan de Procesamiento de la Investigación.....	33
3.6.3 Análisis e Interpretación de Resultados.....	33

CAPÍTULO IV	34
RESULTADOS	34
4.1 Principales resultados.....	34
4.2 Limitaciones del estudio	39
4.3 Conclusiones	40
4.4 Recomendaciones (propuesta de solución)	40
4.4.1 Metodología de Cálculo para Costos Unitarios de Producción.....	41
4.4.2 Fijación Del Precio De Venta Ideal.....	49
MATERIALES DE REFERENCIA	52
Referencias bibliográficas	52
Anexos	54

ÍNDICE DE TABLAS

TABLAS

Contenido	Pág.
TABLA. 01 Población.....	25
TABLA. 02 Personal Mueblería Freire.....	25
TABLA.03 Ordenes Producción.....	26-27
TABLA. 04 Variable Independiente.....	29
TABLA. 05 Variable Dependiente.....	30
TABLA. 06 Procedimiento de Recolección de Información.....	32

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 01 Materia Prima.....	34-43
Cuadro 02 Costos de Materia Prima.....	35
Cuadro 03 Mano de Obra Directa.....	35
Cuadro 04 Costos de Mantenimiento de Maquinaria.....	36
Cuadro 05 Mano de Obra Indirecta.....	37
Cuadro 06 Materia Prima Indirecta.....	37
Cuadro 07 Costos de Operación.....	38
Cuadro 08 Ventas Netas (Año 2015).....	39
Cuadro 09 Costos de Materiales.....	44
Cuadro 10 Depreciación Maquinaria.....	45
Cuadro 11 Estado de Costos de Producción.....	47
Cuadro 12 Hoja de Costos.....	48
Cuadro 13 Estado de Resultados.....	50

ÍNDICE FORMULAS

Fórmula Costos Unitarios de Producción.....	46
Fórmula para el Cálculo Precio de Venta.....	49

ÍNDICE GRAFICOS

Grafico 01 Flujograma de Procesos de Producción.....	52
--	----

INTRODUCCIÓN

El presente proyecto pretende implantar una Metodología de Cálculo de Costos Unitarios de Producción en la empresa “Mueblería Freire”, la misma que inicio sus actividades varios años atrás en la Provincia de Pichincha en el Distrito Metropolitano de Quito, con la fabricación de muebles de sala, comedor, dormitorio, closets, puertas, etc.

El artículo que más acogida tuvo entre los clientes fueron las puertas por sus diseños atractivos, la calidad de los materiales y el valor; es por esta razón que hoy en día “Mueblería Freire” está dedicada en un 100% a la fabricación de puertas de madera.

La idea de implantar una metodología de costos unitarios de producción, nace de la necesidad de la empresa de conocer a ciencia cierta, el verdadero valor de rentabilidad que se obtiene en la producción de puertas de madera.

Ya que contar con un sistema de costos eficaz que permita tener la información a tiempo para la toma de decisiones es clave, de esto dependerá que cualquier empresa pueda ser competitiva en el mercado.

Esta investigación está estructurada de tal manera, que la información sea de fácil entendimiento en cuanto al tema “Propuesta de una metodología de cálculo de costos unitarios de producción y su aplicación en Mueblería Freire”

Capítulo I, está constituido por el planteamiento del problema, se detalla la justificación de la investigación y finalmente se determina el objetivo general y los objetivos específicos.

Capítulo II, se encuentra estructurado por el marco teórico sustentado en la bibliografía del análisis del entorno y de los costos, se encuentra la hipótesis de la investigación y se detallan las variables de estudio.

Capítulo III, hace referencia a la metodología que se emplea en la investigación, especificando los tipos o niveles investigativos, se determina la población y la muestra, además de la operacionalización de las variables de estudio y se establece las técnicas e instrumentos que se utilizaron en la recolección de información.

Capítulo IV, se encuentra el análisis e interpretación de los resultados obtenidos en la recolección de la información, además de las conclusiones y recomendaciones con una propuesta de solución al problema encontrado.

CAPITULO I

ANÁLISIS Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 DESCRIPCIÓN Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Para (Bravo, 2004)La contabilidad de costos de producción puede definirse como todo sistema o procedimiento contable que tiene por objeto conocer, en la forma más exacta posible. Lo que cuesta producir un artículo cualquiera. En una definición más concreta se concibe como un sistema que utiliza la contabilidad financiera para registrar y luego interpretar, de la manera más correcta posible, los costos por materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación que son necesarios para elaborar un artículo.

“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”. (Rojas, 2007)

Para que una empresa pueda obtener un margen de rentabilidad que le permita ser competitiva en el mercado y al mismo tiempo seguir funcionando, debe conseguir un producto que pueda colocarse al nivel de otros de sus mismas características, tanto en precio como en calidad, es por esto que toda organización debe contar con un sistema de costos adecuado.

“La contabilidad de costos es un sistema de información que clasifica, acumula, controla y asigna los costos de bienes o servicios para determinarlos global o unitariamente y facilitar la toma de decisiones, el control administrativo y la planeación”.(Ramirez, 1997)

Las empresas deben considerar varios factores al momento de decidir acerca del valor que va a tener su producto para ser ofertado, uno de los principales puntos que

va a considerar el cliente al momento de tomar la decisión de que producto adquirir es sin duda el precio, pero también la calidad que este presenta.

Para poder lograr este objetivo la empresa deberá contar con estudios de mercado, que le indiquen las preferencias que tienen los clientes para poder posicionar sus productos y mantenerse por tiempo indefinido.

Claro está que todos estos estudios también influirán en el precio final, es por esta razón que para poder brindar un producto de buena calidad y a un precio que atraiga a los clientes, son necesarios los estudios y análisis de costos unitarios, que permitirán valorar cada uno de los componentes que se van a utilizar para la fabricación del producto.

Además, este análisis de costos unitarios refleja una idea acertada, de cómo calcular adecuadamente los rubros que intervienen directamente con el precio final del producto.

Es así, que de esta forma se puede mantener un margen de utilidad que satisfaga a la empresa, para que pueda seguir operando, y al mismo tiempo obtenga un precio agradable para el cliente y competitivo en el mercado.

El estudio de los costos unitarios es indispensable en empresas dedicadas a la transformación de materia prima, ya que permite tener una idea clara de los costos reales de fabricación.

“Es necesario recordar que el costo global es solo un paso y que la verdadera meta será el costo unitario, que es el que en realidad nos sirve para determinar el precio de venta que también es unitario”. (Calleja, 2013)

En muchas empresas la contabilidad de costos no está considerando el cálculo adecuado de los costos unitarios de producción, es por esta razón que los márgenes de utilidad resultan estar por debajo de lo que las empresas esperan obtener al final de un periodo contable.

Tomando en cuenta los antecedentes indicados se propone el estudio de la mejor metodología de cálculo de los costos unitarios de producción para la identificación del valor real de rentabilidad en “Mueblería Freire”

1.2 JUSTIFICACIÓN

La contabilidad de costos ayuda a clasificar y registrar toda la información financiera en un negocio o en una línea de proceso en una empresa a partir de la identificación y conocimiento de los costos de producción (Ayaravi, 2010), (Teran Gandarillas, 2008).

Estos informes ayudan a la administración para la toma de decisiones, especialmente para negocios que se mueven en un mercado competitivo, que día a día intentan reducir sus costos para incrementar sus ventas y su rentabilidad.

La importancia de identificar los costos de producción en una actividad, es conocer el punto de equilibrio que consiste en “identificar los diferentes costos y gastos que intervienen en el proceso productivo, sabiendo que el costo se relaciona con el volumen de producción y que el gasto guarda una estrecha relación con las ventas”(Paul G. Keat, 2004).

“Para identificar el punto de equilibrio en un proceso es necesario calcular los costos unitarios de producción identificando los costos variables y los costos fijos divididos para el número de artículos producidos en un periodo determinado”(Paul G. Keat, 2004).

Es importante recordar que para el cálculo ideal del costo unitario se debe tomar en cuenta, la capacidad máxima de producción que tiene una planta para calcular la mayor rentabilidad del proceso. En caso que una planta este subutilizada (producción menor a la capacidad real de una planta) el costo final de un producto tendrá un costo más alto y podrá tener desventajas en el mercado (Contabilidad, 2012).

La fabricación de muebles está situada dentro de un segmento de mercado bastante competitivo, ya que este tipo de empresas son muy características en nuestro país, es

por esta razón que “Mueblería Freire” se ve en la necesidad de optimizar sus recursos y costos de producción.

Este proyecto propone calcular el costo unitario de producción, para llegar a conocer la ganancia real que se obtiene en la fabricación de un producto, para seguir creciendo de manera que pueda ingresar, competir y/o liderar un segmento de mercado.

Empresas con las mismas características compiten en el mercado actualmente con precios similares, es por esta razón que al buscar mejorar los costos de producción se obtendrá un margen de utilidad acorde a las necesidades de la empresa.

Este proyecto podrá ser utilizado a nivel de empresas que tengan la misma línea de producción, ya que la metodología empleada y los resultados obtenidos brindarán un enfoque diferente hacia el manejo de los costos unitarios de producción.

La realización de la presente investigación se justifica por la factibilidad de disponer de los recursos económicos, humanos, tecnológicos y fuentes de información suficientes y confiables para realizar el trabajo, pero ante todo la predisposición para realizar una labor efectiva y eficaz, con el objetivo de contribuir a la sociedad con una investigación que aporte para el mejoramiento de la rentabilidad en empresa del mismo tipo.

El estudio de los costos unitarios de producción se realiza en la empresa cuya razón social es “Mueblería Freire”, la misma que comenzó sus actividades hace varios años en la provincia de Pichincha en el Distrito Metropolitano de Quito, dedicándose a la fabricación de todo tipo de Muebles de madera.

El producto que más acogida tuvo en el mercado fueron las puertas de madera, ya que el propietario realiza los diseños exclusivos de acuerdo a las especificaciones de los clientes, es por esta razón que hoy en día “Mueblería Freire” basa su producción únicamente en las puertas de madera.

Cabe destacar que esporádicamente también fabrican otros muebles según demanda de los clientes, los cuales ven con satisfacción el producto terminado ya que la calidad predomina en su trabajo.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 OBJETIVO GENERAL

Analizar los Costos Unitarios de Producción para la fijación del precio adecuado de venta de la mueblería Freire en el periodo 2015

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analizar y sistematizar la información contable de costos del proceso de producción.
- Calcular el costo unitario de producción a partir de la identificación de los costos fijos y variables que intervienen en el proceso de producción.
- Proponer la fijación del precio de venta adecuado a partir del cálculo de Costos Unitarios de Producción.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

Una vez revisados los registros internos de la empresa y habiendo aplicado la técnica de la entrevista, se ha llegado a determinar que en “Mueblería Freire” no se han efectuado investigaciones similares a la propuesta, por tal razón se asegura que el trabajo investigativo tiene un enfoque de originalidad, y que los resultados que se obtengan van a permitir a la empresa tener un futuro exitoso.

Conforme a la investigación realizada a las tesis y proyectos de la Biblioteca de la Facultad de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Ambato, se han encontrado trabajos relacionados al proyecto planteado, los mismos que pueden servir de guía para desarrollar la presente investigación.

De acuerdo a Paredes, Andrea (2015:171,172) en su tesis “La Determinación de Costos de Producción y la Fijación del Precio de Venta en la Empresa Productos Lácteos Rozú en el Cantón Píllaro” Se planteó como objetivo “Examinar la influencia de la determinación de los costos de producción en la fijación del precio de venta en la empresa Productos Lácteos Rozú en el cantón Píllaro para el mejoramiento continuo en la planificación y control productivo empresarial”.

Llegando a establecer las siguientes conclusiones.

- La información generada por el sistema de costeo informal que maneja la empresa no es fiable, ya que no se cuenta con un respaldo válido de información financiera sobre costos y gastos reales que se generan en dicha actividad industrial, afectando directamente la toma de decisiones en la organización de la producción.

- La empresa no tiene establecido un método adecuado directamente relacionado con la fijación del precio de venta de los productos lácteos que se ofrece en el mercado, lo que no garantiza una medición del margen de utilidad coherente para hacer frente a la competencia.
- La entidad no dispone de un plan operativo ni estratégico en los cuales se expongan diversas alternativas de control y planificación para la optimización de los recursos asignados en la fabricación y comercialización de los productos, incidiendo directamente en la viabilidad y estabilidad económica de la empresa.
- En la empresa Productos Lácteos Rozú no se aplica una metodología del costeo ABC la cual permitirá obtener información precisa sobre la identificación y comportamiento de los elementos del costo desde la perspectiva enfocada a las actividades realizadas en el proceso productivo de elaboración de quesos.

De acuerdo a Tite, José (2011:68,69) en su tesis “Análisis de la información de costos y su incidencia en la rentabilidad de la fábrica de muebles Créditos Morales del Cantón Pelileo durante el último semestre del año 2010”. Se planteó como objetivo “Estudiar el grado de relación existente entre la ineficiente información de costos y la rentabilidad de la fábrica de muebles Créditos Morales, para determinar procedimientos idóneos que permita una adecuada asignación de costos de producción”.

Llegando a establecer las siguientes conclusiones.

- Cada empleado no tiene afectación en los procesos simples que optimice el flujo de las operaciones en las diferentes áreas y puedan generar productos y servicios que satisfagan las expectativas de los clientes.

- Dentro de la empresa cada departamento y áreas no cuenta con un jefe o supervisor inmediato, que al empleado le guie para dar solución a los problemas de manera eficiente y eficaz.
- La información de costos existente es inexacta, provocando que esta sea inútil e inoportuna para la toma de decisiones tanto al momento de la compra de materia prima, selección del personal para la producción así como la distribución exacta de los costos indirectos de fabricación, todo es conlleva a que el precio del producto no sea real y por ende nuestra rentabilidad disminuya.
- El volumen de producción responde al pedido de los almacenes, quienes solicitan sin un adecuado análisis en los inventarios.
- Los precios de venta calculados en la administración tanto para la matriz como para las sucursales, responden a costos calculados en forma empírica, por parte del departamento.
- Los créditos y las entregas a domicilio que otorga la empresa constituye uno de los atractivos para los clientes los cuales no ha sido analizados financieramente.
- Los diseños de los artículos no son de creación propia de la empresa son basados en modelos de muebles adquiridos en el mercado.
- Las actividades de producción tanto de lacado como carpintería están descentralizadas por falta de espacio físico (2 cuadras) ocasionando una pérdida de tiempo el transportar de un lugar a otro para el respectivo proceso.
- Los materiales como lacas, tintes, lijas, clavos son despachados en base a breves cálculos realizados por los maestros para los procesos de producción.

De acuerdo a Reyes, Mayra (2011:81) en su tesis “Sistema de costos por órdenes de producción y su incidencia en la fijación de precios en VESTETEXSA C.A., en el año 2010”. Se planteó como objetivo “Examinar el sistema de costos en VESTETEXSA C.A. en la obtención de precios, para mejorar el modelo de costeo en el 2010”.

Llegando a establecer las siguientes conclusiones.

- Los elementos del costo que son: materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación inciden y afectan directamente en la obtención del costo de producción y por lo tanto en la fijación de los precios de venta en las distintas prendas elaboradas.
- El modelo existente costeo no está aplicado correctamente ya que no se considera los costos indirectos de fabricación y el valor de la mano de obra en su totalidad; lo que no garantiza costos de producción reales y efectivos para hacer frente a la competencia.
- El margen de unidades que percibe la empresa por la fabricación de cada una de las prendas no es totalmente real ya que posteriormente es deducido de este valor una proporción por los costos indirectos de fabricación.
- El sistema de costeo existente es subutilizado ya que su aplicación es realizada de manera empírica.

De acuerdo a Constante, Jorge (2015:77) en su tesis “Los Costos de Producción y la Fijación del Precio de Venta en la Empresa Curtiguante”. Se planteó como objetivo “Estudiar la relación del costo de producción y la fijación del precio de venta, con la finalidad de ser competitivos”.

Llegando a establecer las siguientes conclusiones.

- La empresa CURTIGUANTE no cuenta con una edificación adecuada, debido a que su planta de producción no se encuentra dividida por secciones, lo que provoca que en el departamento de producción existan retrasos, debido a que no se entrega a tiempo las piezas troqueladas, y no se realizan estados de costos de producción para cada mes, por lo dificulta la recopilación de información para la obtención del precio de venta adecuado. Además, no posee una planta generadora de energía eléctrica, lo que provoca que la producción se paralice por cortes de energía eléctrica inesperados.
- También no se realiza ningún tipo de publicidad por los diferentes medios de comunicación, para que sus productos puedan ser vendidos en mayor volumen y se pueda posicionarse en el mercado como marca líder.
- La gerencia no tiene conocimiento alguno de cómo establecer el precio de venta al público y como fijar el correspondiente margen de rentabilidad de los productos que elabora.
- La empresa no cuenta con un sistema de costos adecuado, por lo que el precio de venta no tiene un costo razonable.

De acuerdo a Freire, Ana (2011:63) en su tesis “Asignación de los costos indirectos y su incidencia en la determinación de los costos reales de producción del fideo de la empresa Pastificio Ambato en el año 2010”. Se planteó como objetivo “Estudiar la asignación de los costos indirectos dentro de una esquematización de distribución, a fin de determinar la incidencia en el costo real de producción de fideo tanto a granel como en fundas”.

Llegando a establecer las siguientes conclusiones.

- El método de asignación utilizado en la actualidad es el “proporcional”, es decir ponderan estimativamente por kilos producidos, el cual ha sido utilizado de los inicios de la empresa, y que no ha sido actualizado, acorde a la magnitud del crecimiento de la empresa. Los valores totales en costos

indirectos han sido distribuidos directamente a la producción al granel, más en la conversión a fundas, solo ha sido asignado el valor de los envases, lo que ha permitido que el costo de producción al granel y en conversiones sean irreales.

- No se aplican bases de distribución correctas para aplicar los costos indirectos de fabricación.
- Los sistemas informáticos que se han utilizado no han sido idóneos para esta implementación, por la trayectoria de la empresa no se ha dado la debida importancia a los costos, siendo esencial para la toma de decisiones.

De acuerdo a Lozano, María de los Ángeles (2014:74) en su tesis “Los Costos de Producción y la Utilidad del Grupo Casa Grande” Se planteó como objetivo “Analizar los Costos de Producción y la Utilidad de Grupo Casa Grande”.

Llegando a establecer las siguientes conclusiones.

- Existe deficiencias al momento de determinar el valor de los elementos del costo, especialmente el de materia prima, pues el mismo se asigna empíricamente y no verificando el consumo real.
- El costo de la materia prima es superior a la distribuida por proveedores externos.
- El personal de la empresa no está laborando a su capacidad máxima, pues presentan falencias en su desempeño, ocasionando retrasos en la producción y en consecuencia el estancamiento de la empresa dentro del sector.
- Se están generando pérdidas innecesarias lo que está ocasionando el incremento en el precio del pollo, por lo cual la empresa no es competitiva dentro del mercado, lo cual es perjudicial para su crecimiento dentro del sector.

- La implementación de un sistema de costos por órdenes de producción permitirá a la empresa conocer el costo real del pollo en pie, pues de este modo se llevará un mejor control de los elementos del costo.

2.2 FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO-TÉCNICA

2.2.1 FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA

La investigación que se presenta, se desarrollará bajo el esquema del paradigma crítico - propositivo, que considera que la realidad del problema va a ser dinámica porque tiene como finalidad comprender e interpretar la realidad.

Según (Herrera, Medina, & Naranjo, 2004)

Paradigma Crítico Propositivo

La ruptura de la dependencia y transformación social requieren de alternativas coherentes en investigación; una de ellas es enfoque crítico – propositivo. Crítico porque cuestiona los esquemas molde de hacer investigación que están comprometidos con lógica instrumental del poder, porque impugna las explicaciones reducidas a casualidad lineal y propositivo en cuanto la investigación no se detiene en la contemplación pasiva de los fenómenos, sino que además contempla alternativas de solución construidas en un clima de sinergia y pro actividad.

Este enfoque privilegia la interpretación, comprensión y explicación de los fenómenos sociales en perspectiva de totalidad. Busca la esencia de los mismos al analizarlos inmersos en una red de interrelaciones e interacciones, en la dinámica de las contradicciones que generan cambios cualitativos profundos.

La investigación está comprometida con los seres humanos y su crecimiento en comunidad de manera solidaria y equitativa, y por eso propicia la participación de los actores sociales en calidad de protagonistas durante todo el proceso de estudio.

En el trabajo que se propone la relación sujeto-objeto, será de obediencia procurando que los valores del investigador influyan lo estrictamente necesario, en la investigación, se aplicará una metodología cualitativa y cuantitativa.

2.2.2 FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA

De acuerdo a (Quiñones, Bayona, & García, 2011) la fundamentación Metodológica corresponde a:

El primer momento metodológico corresponde a definir el enfoque, es decir, si el estudio se debe hacer desde la perspectiva cualitativa, cuantitativa o mixta.

Definido este primer momento, es necesario determinar a qué tipo de diseño o de investigación corresponde, es decir, si la investigación se puede realizar siguiendo el modelo de la investigación acción participativa o a partir de una teoría fundamentada, o haciendo un estudio etnográfico o un diseño de estudio de caso, etc.

Es necesario justificar la pertinencia del tipo de estudio escogido con respecto al problema planteado, esto hace parte de la articulación y coherencia del estudio.

Un tercer momento, corresponde al diseño para abordar el trabajo de campo, en este se debe definir: quienes van a participar y cómo se va a escoger la población, cómo se recogerá la información, cuáles son las técnicas que se deben aplicar, cómo diseñar los instrumentos correspondientes a las técnicas, cómo se aplicarán, cómo preparar la inserción en campo, cómo se van a presentar los datos recogidos, cómo se organizan y analizan, entre otros aspectos.

(Vélez, 2005, p.15-21) considera que se debe tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Los métodos y técnicas deben estar de acuerdo con los objetivos y el análisis que se van a realizar.
- Adaptar la técnica con el método.
- Realizar un análisis general y particular de las diversas fases del problema durante la recopilación de información.
- Poseer elementos de juicio para sugerir omisión o corrección del problema o problemas planteados y para mejorar los recursos empleados.

2.2.3 FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA

De acuerdo a (Ireta Tovar, Arturo y Otros, 2010) la Fundamentación Científica es

La fundamentación científica es la base de la planeación, ayuda a diagnosticar y resolver problemas con validez y seguridad; puede tener diferentes ópticas complementarias: economía, psicología y filosofía entre otras, que le dan las ventajas de universalidad, transdisciplinariedad y más.

Dar fundamento está basado en el método científico, lo que otorga las facetas de mensurabilidad, repetibilidad y refutabilidad propias de todas las disciplinas científicas.

Esto ayuda a profesionalizar las actividades y auxilia a la solución de problemas, pues permite explicar los fenómenos a través de métodos inductivos y deductivos que se retroalimentan haciendo uso del pensamiento crítico.

2.2.4 FUNDAMENTACION LEGAL

Para la realización del proyecto se ha tomado en consideración la base legal más importante.

- **REGLAMENTO PARA LA APLICACIÓN DE LA LEY ORGÁNICA DE RÉGIMEN TRIBUTARIO INTERNO**

(Decreto No. 374) ÚLTIMA MODIFICACION. Decreto 580 Registro Oficial 448, 28-Febrero-2015

Capítulo V

DE LA CONTABILIDAD

Sección I

CONTABILIDAD Y ESTADOS FINANCIEROS

Art. 37.- Contribuyentes obligados a llevar contabilidad. - (Reformado por el Art. 12 del D.E. 539, R.O. 407-3S, 31-XII-2014). - Todas las sucursales y establecimientos permanentes de compañías extranjeras y las sociedades definidas como tales en la Ley de Régimen Tributario Interno, están obligadas a llevar contabilidad.

Igualmente, están obligadas a llevar contabilidad, las personas naturales y las sucesiones indivisas que realicen actividades empresariales y que operen con un capital propio que al inicio de sus actividades económicas o al 1o. de enero de cada ejercicio impositivo hayan superado 9 fracciones básicas desgravadas del impuesto a la renta o cuyos ingresos brutos anuales de esas actividades, del ejercicio fiscal inmediato anterior, hayan sido superiores a 15 fracciones básicas desgravadas o cuyos costos y gastos anuales, imputables a la actividad empresarial, del ejercicio fiscal inmediato anterior hayan sido superiores a 12 fracciones básicas desgravadas.

Se entiende como capital propio, la totalidad de los activos menos pasivos que posea el contribuyente, relacionados con la generación de la renta gravada.

Para fines del cumplimiento de lo establecido en el presente artículo, el contribuyente evaluará al primero de enero de cada ejercicio fiscal su obligación de llevar contabilidad con referencia a la fracción básica desgravada del impuesto a la renta establecida para el ejercicio fiscal inmediato anterior.

Art. 39.- Principios generales. - (Reformado por el Art. 14 del D.E. 539, R.O. 407-3S, 31-XII- 2014). - Los estados financieros deben ser preparados de acuerdo a los principios del marco normativo exigido por el organismo de control pertinente y servirán de base para la elaboración de las declaraciones de obligaciones tributarias, así como también para su presentación ante los organismos de control correspondientes.

Para fines tributarios los contribuyentes cumplirán con las disposiciones de la Ley de Régimen Tributario Interno, este reglamento y demás normativa tributaria emitida por el Servicio de Rentas Internas.

La contabilidad se llevará por el sistema de partida doble, en idioma castellano y en dólares de los Estados Unidos de América.

- **Norma Internacional de Contabilidad**

Emitida el 1 de enero de 2012

NIC 2 Inventarios Costo de los inventarios (Literal 10)

El costo de los inventarios comprenderá todos los costos derivados de su adquisición y transformación, así como otros costos en los que se haya incurrido para darles su condición y ubicación actuales.

Costos de adquisición (Literal 11):

El costo de adquisición de los inventarios comprenderá el precio de compra, los aranceles de importación y otros impuestos (que no sean recuperables posteriormente de las autoridades fiscales), los transportes, el almacenamiento y otros costos directamente atribuibles a la adquisición de las mercaderías, los materiales o los servicios.

Los descuentos comerciales, las rebajas y otras partidas similares se deducirán para determinar el costo de adquisición.

Costos de transformación (Literal 12, 13 y 14)

Los costos de transformación de los inventarios comprenderán aquellos costos directamente relacionados con las unidades producidas, tales como la mano de obra directa.

También comprenderán una parte, calculada de forma sistemática, de los costos indirectos, variables o fijos, en los que se haya incurrido para transformar las materias primas en productos terminados.

Son costos indirectos fijos los que permanecen relativamente constantes, con independencia del volumen de producción, tales como la depreciación y mantenimiento de los edificios y equipos de la fábrica, así como el costo de gestión y administración de la planta.

Son costos indirectos variables los que varían directamente, o casi directamente, con el volumen de producción obtenida, tales como los materiales y la mano de obra indirecta.

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

Puede usarse el nivel real de producción siempre que se aproxime a la capacidad normal. La cantidad de costo indirecto fijo distribuido a cada unidad de producción no se incrementará como consecuencia de un nivel bajo de producción, ni por la existencia de capacidad ociosa.

Los costos indirectos no distribuidos se reconocerán como gastos del periodo en que han sido incurridos.

En periodos de producción anormalmente alta, la cantidad de costo indirecto distribuido a cada unidad de producción se disminuirá, de manera que no se valoren los inventarios por encima del costo. Los costos indirectos variables se distribuirán, a cada unidad de producción, sobre la base del nivel real de uso de los medios de producción.

El proceso de producción puede dar lugar a la fabricación simultánea de más de un producto. Este es el caso, por ejemplo, de la producción conjunta o de la producción de productos principales junto a subproductos. Cuando los costos de transformación de cada tipo de producto no sean identificables por separado, se distribuirá el costo total, entre los productos, utilizando bases uniformes y racionales.

La distribución puede basarse, por ejemplo, en el valor de mercado de cada producto, ya sea como producción en curso, en el momento en que los productos comienzan a poder identificarse por separado, o cuando se complete el proceso productivo.

La mayoría de los subproductos, por su propia naturaleza, no poseen un valor significativo.

Cuando este es el caso, se miden frecuentemente al valor neto realizable, deduciendo esa cantidad del costo del producto principal. Como resultado de esta distribución, el importe en libros del producto principal no resultará significativamente diferente de su costo.

Otros costos (Literal 15 y 16)

Se incluirán otros costos, en el costo de los inventarios, siempre que se hubiera incurrido en ellos para dar a los mismos su condición y ubicación actuales. Por ejemplo, podrá ser apropiado incluir, como costo de los inventarios, algunos costos indirectos no derivados de la producción, o los costos del diseño de productos para clientes específicos.

Son ejemplos de costos excluidos del costo de los inventarios, y por tanto reconocidos como gastos del periodo en el que se incurren, los siguientes:

- (a) Las cantidades anormales de desperdicio de materiales, mano de obra u otros costos de producción;
- (b) Los costos de almacenamiento, a menos que sean necesarios en el proceso productivo, previos a un proceso de elaboración ulterior;
- (c) Los costos indirectos de administración que no hayan contribuido a dar a los inventarios su condición y ubicación actuales;
- (d) Los costos de venta

2.3 HIPOTESIS

El cálculo de los costos unitarios de producción incide en la rentabilidad de “Mueblería Freire”.

2.3.1 SEÑALAMIENTO DE VARIABLES DE LA HIPÓTESIS

- Variable independiente: costos unitarios de producción.
- Variable dependiente: Rentabilidad

CAPITULO III

METODOLOGIA

3.1 MODALIDAD BÁSICA DE INVESTIGACIÓN

El proyecto se desarrollará con la combinación de dos modalidades de investigación; la investigación de campo o primaria y la investigación documental bibliográfica o secundaria.

3.1.1 Investigación de campo o primaria

El uso adecuado de esta técnica permite estar en contacto con el objeto de estudio para que, de esta manera aplicando diferentes instrumentos constatar la realidad del manejo de los costos unitarios, y así poder proponer soluciones factibles.

Según (Herrera, Medina, & Naranjo, 2004)“La investigación de campo es el estudio sistemático de los hechos en el lugar en que se producen los acontecimientos. En esta modalidad el investigador toma contacto en forma directa con la realidad, para obtener información de acuerdo con los objetivos del proyecto.”

3.1.2 Investigación Documental Bibliográfica o Secundaria

Este tipo de técnica de investigación es importante, ya que es necesario tomar en cuenta otros trabajos e investigaciones realizadas con anterioridad, para poder sustentar la información y de esta manera tener un enfoque más amplio acerca del tratamiento se debe dar a los costos unitarios, para poder desarrollar de mejor manera el proyecto..

Según (Herrera, Medina, & Naranjo, 2004)“La investigación bibliográfica tiene el propósito de detectar, ampliar y profundizar diferentes enfoques, teorías,

conceptualizaciones y criterios de diversos autores sobre una cuestión determinada, basándose en documentos (fuentes primarias) o en libros, revistas, periódicos y otras publicaciones (fuentes secundarias)”.

3.2 ENFOQUE

Se requiere una indagación interna, es decir tomar el problema en estudio dentro del contexto al que pertenece, utilizando técnicas cuantitativas para la recolección y digitalización de datos acerca de los costos unitarios de producción, y cualitativas por la interpretación de los datos recolectados en la contabilidad de “Mueblería Freire” en un espacio contextualizado con una perspectiva de a dentro hacia fuera.

Los objetivos que se plantean proponen acciones inmediatas a fin de solucionar satisfactoriamente el problema identificado, formula una hipótesis lógica que será resuelta en base a interrogantes.

3.3 NIVEL O TIPO INVESTIGACIÓN

3.3.1 NIVEL DE INVESTIGACIÓN

Será una investigación correlacional porque permitirá medir el grado de relación que existe entre dos variables, y al mismo tiempo evaluar el comportamiento de cada una de las variables del problema planteado, ya que se investiga la incidencia que tiene el cálculo de los costos unitarios de producción sobre la rentabilidad de “Mueblería Freire”.

También será descriptiva porque permitirá estar al tanto de lo que sucede en torno a la empresa, esto servirá para profundizar el conocimiento objetivo del problema sujeto de la investigación y describirlo tal como se produce en la realidad, en un tiempo y espacio determinado involucrando a personas, hechos, procesos y sus relaciones.

Además se pondrá en juego todos los conocimientos teóricos previos para solucionar el problema encontrado.

3.3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Para la realización del proyecto se utilizara la investigación no experimental, que consiste en observar el fenómeno tal como ocurre y luego se analiza los resultados para dar soluciones a los problemas ya existentes, de esta manera no se manipula la información sino que al contrario se trabaja con datos históricos.

Según (Kerlinger, 1979) “La investigación no experimental o ex-post-facto es cualquier investigación en la que resulta imposible manipular variables o asignar aleatoriamente a los sujetos o a las condiciones”.

3.4 POBLACIÓN, MUESTRA, UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

3.4.1 POBLACIÓN

La población o universo es la totalidad de elementos a investigar respecto a ciertas características. En muchos casos, no se puede investigar a toda la población, sea por razones económicas, por falta de auxiliares de investigación o porque no se dispone del tiempo necesario, circunstancias en que se recurre a un método estadístico de muestreo, que consiste en seleccionar una parte de las unidades de un conjunto, de manera que sea lo más representativa del colectivo en las características sometidas al estudio. (Herrera, Medina, & Naranjo, 2004).

En “Mueblería Freire” para motivos de estudio se ha establecido que el universo está integrado por todas las personas que labora en el departamento de producción y administrativo; además, de las ordenes de producción del año 2015 las mismas que se han distribuido de la siguiente manera en el cuadro adjunto.

TABLA. 01 Población

POBLACIÓN	CANTIDAD
PERSONAL ADMINISTRATIVO	3
PERSONAL DE PRODUCCIÓN	9
ORDENES DE PRODUCCIÓN (PUERTAS)	82
TOTAL	94

Elaborado por: Andrea Parra

Fuente: Mueblería Freire

TABLA. 02 PERSONAL MUEBLERÍA FREIRE

PERSONAL ADMINISTRATIVO		
N°	Nombres	Cargo
1	Luis F.	Gerente
3	Jessica R.	Contadora
5	Yesenia A.	Secretaria
PERSONAL DE PRODUCCIÓN		
1	Klever Gonzalez	Carpintero
2	Juan Curi	Carpintero
3	William Lema	Carpintero
4	Víctor Chucho	Carpintero
5	William Coque	Auxiliar de Carpintería
6	Danny Naula	Auxiliar de Carpintería
7	Richard Losada	Auxiliar de Carpintería
8	Segundo Yaule	Auxiliar de Carpintería
9	Edwin Loaiza	Supervisor

Elaborado por: Andrea Parra

Fuente: Mueblería Freire

TABLA.03 ORDENES PRODUCCIÓN

ORDEN DE PRODUCCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	27	\$ 150,00	\$ 4.050,00
2	24	\$ 150,00	\$ 3.600,00
3	18	\$ 150,00	\$ 2.700,00
4	15	\$ 150,00	\$ 2.250,00
5	14	\$ 150,00	\$ 2.100,00
6	16	\$ 150,00	\$ 2.400,00
7	18	\$ 150,00	\$ 2.700,00
8	15	\$ 150,00	\$ 2.250,00
9	20	\$ 150,00	\$ 3.000,00
10	15	\$ 150,00	\$ 2.250,00
11	14	\$ 150,00	\$ 2.100,00
12	20	\$ 150,00	\$ 3.000,00
13	8	\$ 150,00	\$ 1.200,00
14	10	\$ 150,00	\$ 1.500,00
15	18	\$ 150,00	\$ 2.700,00
16	15	\$ 150,00	\$ 2.250,00
17	18	\$ 150,00	\$ 2.700,00
18	20	\$ 150,00	\$ 3.000,00
19	21	\$ 150,00	\$ 3.150,00
20	24	\$ 150,00	\$ 3.600,00
21	20	\$ 150,00	\$ 3.000,00
22	20	\$ 150,00	\$ 3.000,00
23	15	\$ 150,00	\$ 2.250,00
24	20	\$ 150,00	\$ 3.000,00
25	10	\$ 150,00	\$ 1.500,00
26	10	\$ 150,00	\$ 1.500,00
27	10	\$ 150,00	\$ 1.500,00
28	12	\$ 150,00	\$ 1.800,00
29	10	\$ 150,00	\$ 1.500,00
30	15	\$ 150,00	\$ 2.250,00
31	10	\$ 150,00	\$ 1.500,00
32	10	\$ 150,00	\$ 1.500,00
33	20	\$ 150,00	\$ 3.000,00
34	12	\$ 150,00	\$ 1.800,00
35	25	\$ 150,00	\$ 3.750,00
36	26	\$ 150,00	\$ 3.900,00
37	24	\$ 150,00	\$ 3.600,00
38	30	\$ 150,00	\$ 4.500,00
39	15	\$ 150,00	\$ 2.250,00
40	12	\$ 150,00	\$ 1.800,00
41	20	\$ 150,00	\$ 3.000,00

ORDEN DE PRODUCCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
42	20	\$ 150,00	\$ 3.000,00
43	25	\$ 150,00	\$ 3.750,00
44	30	\$ 150,00	\$ 4.500,00
45	20	\$ 150,00	\$ 3.000,00
46	10	\$ 150,00	\$ 1.500,00
47	15	\$ 150,00	\$ 2.250,00
48	20	\$ 150,00	\$ 3.000,00
49	15	\$ 150,00	\$ 2.250,00
50	20	\$ 150,00	\$ 3.000,00
51	15	\$ 150,00	\$ 2.250,00
52	10	\$ 150,00	\$ 1.500,00
53	15	\$ 150,00	\$ 2.250,00
54	20	\$ 150,00	\$ 3.000,00
55	10	\$ 150,00	\$ 1.500,00
56	12	\$ 150,00	\$ 1.800,00
57	18	\$ 150,00	\$ 2.700,00
58	10	\$ 150,00	\$ 1.500,00
59	10	\$ 150,00	\$ 1.500,00
60	15	\$ 150,00	\$ 2.250,00
61	10	\$ 150,00	\$ 1.500,00
62	10	\$ 150,00	\$ 1.500,00
63	12	\$ 150,00	\$ 1.800,00
64	10	\$ 150,00	\$ 1.500,00
65	25	\$ 150,00	\$ 3.750,00
66	20	\$ 150,00	\$ 3.000,00
67	20	\$ 150,00	\$ 3.000,00
68	15	\$ 150,00	\$ 2.250,00
69	28	\$ 150,00	\$ 4.200,00
70	30	\$ 150,00	\$ 4.500,00
71	15	\$ 150,00	\$ 2.250,00
72	20	\$ 150,00	\$ 3.000,00
73	15	\$ 150,00	\$ 2.250,00
74	12	\$ 150,00	\$ 1.800,00
75	18	\$ 150,00	\$ 2.700,00
76	16	\$ 150,00	\$ 2.400,00
77	17	\$ 150,00	\$ 2.550,00
78	12	\$ 150,00	\$ 1.800,00
79	15	\$ 150,00	\$ 2.250,00
80	12	\$ 150,00	\$ 1.800,00
81	20	\$ 150,00	\$ 3.000,00
82	15	\$ 150,00	\$ 2.250,00
TOTAL	1373		\$ 205.950,00

Elaborado por: Andrea Parra
Fuente: Mueblería Freire

3.4.2 MUESTRA

“La muestra es la parte de la población que realmente examinamos con el objetivo de obtener información. La finalidad primordial de las muestras en estadística es el de poder inferir propiedades, comportamientos, entre otras cuestiones de la totalidad de la población, por eso es que deben ser representativas de la misma” (Moore, 2005).

Para el desarrollo del presente proyecto no se ha tomado una muestra, ya que se considera que el estudio debe enfocarse en toda la población para que los resultados tengan una mayor fidelidad.

3.4.3 UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

Para la realización del presente proyecto “Propuesta de la metodología de cálculo de los costos unitario de producción y su aplicación en “MUEBLERÍA FREIRE” la unidad a investigar son todas las personas que laboran en la empresa, además de las ordenes de producción del año 2015, ya que el proyecto pretende recabar toda la información que sea necesaria para poder dar una solución viable al problema mencionado.

3.5 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Para(Herrera, Medina, & Naranjo, 2004) “La operacionalización de las variables es un procedimiento; por el cual, se pasa del plano abstracto de la investigación a un plano operativo, traduciendo cada variable de la hipótesis a manifestaciones directamente observables y medibles, en el contexto en el que se ubica el objeto de estudio, de manera que oriente la recolección de información”.

3.5.1 OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE: Costos unitarios de producción

TABLA. 04 Variable Independiente

CONCEPTUALIZACIÓN	CATEGORÍAS	INDICADORES	ÍTEMS	TÉCNICAS INSTRUMENTOS
<p>COSTOS UNITARIOS DE PRODUCCIÓN.</p> <p>Los costos unitarios de producción están compuestos por todos los costos fijos y variables con que cuenta una empresa y nos ayuda a saber el valor real que le cuesta a una empresa producir un bien o un servicio.</p>	Costos de producción	<p>Materia Prima</p> <p>Mano de Obra</p> <p>Gastos indirectos de Fabricación</p>	<p>¿Cuánta materia prima se necesita para producir una puerta y cuál es el valor en dólares que se invierte anualmente?</p> <p>¿Cuánto se invirtió en el pago a los empleados en el año 2015?</p> <p>¿Cuánto se gasta anualmente en el mantenimiento de la maquinaria para que pueda funcionar al 100%?</p> <p>¿Cuál es el valor anual que se gasta en materiales y mano de obra indirecta?</p> <p>¿Cuál es el valor anual que se necesita para cubrir los servicios básicos?</p>	<p>Levantamiento de información, entrevista al personal</p>

Elaborado por: Andrea Parra

3.5.2 OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE DEPENDIENTE: Rentabilidad

TABLA. 05 Variable Dependiente

CONCEPTUALIZACIÓN	CATEGORÍAS	INDICADORES	ÍTEMS	TÉCNICAS INSTRUMENTOS
<p>Rentabilidad.-</p> <p>La rentabilidad mide la ganancia que una empresa puede obtener en una situación particular. Es el denominador común de todas las actividades productivas. La rentabilidad es el resultado de los ingresos netos por las ventas de un bien menos los costos totales invertidos para generar ese mismo bien.</p>	<p>Ingresos Brutos por Ventas</p>	<p>Volumen de Producción</p> <p>Ventas Anuales</p>	<p>¿Cuántas puertas se produjeron en el año 2015?</p> <p>¿Cuál es el monto total que ingresó a la Mueblería por la venta de puertas en el año 2015?</p>	<p>Levantamiento de información, entrevista al personal</p>

Elaborado por: Andrea Parra

3.6 DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN DE FUENTES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS

Según (Herrera, Medina, & Naranjo, 2004) “La construcción de la información se opera en dos fases: plan para la recolección de información y plan para el procesamiento de información”.

3.6.1 PLAN DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Este plan contempla estrategias metodológicas requeridas por los objetivos e hipótesis de investigación, de acuerdo con el enfoque escogido, considerando los siguientes elementos:

Definición de los sujetos: personas u objetos que se van a investigar

La investigación se realizara a todo el personal que labora en “Mueblería Freire”.

Selección de las técnicas empleadas en el proceso de recopilación de información.

Para el levantamiento de la información se utilizara la entrevista con el fin de conseguir la mayor cantidad de información para la realización del proyecto.

Instrumentos seleccionados o diseñados de acuerdo con la técnica elegida para herramientas de investigación

Los instrumentos que se utilizaran para la investigación son las entrevistas que serán planteadas por el investigador.

Selección de recursos de apoyo (equipos).

No se no cuenta con ningún recurso de apoyo.

Explicación de procedimientos para la recolección de información, como se va a aplicar los instrumentos, condiciones de tiempo y espacio, etc.

La recolección de información se llevará a cabo de la siguiente manera:

TABLA. 06 Procedimiento de recolección de Información

PREGUNTAS	EXPLICACIÓN
¿Para qué?	Para hacer un estudio de los costos unitarios de producción y poder dar una propuesta factible para su cálculo.
¿De qué personas u objetos?	Las personas a ser investigadas son todo el personal que labora en la empresa, además de las órdenes de producción de puertas.
¿Sobre qué aspecto?	El cálculo de los costos unitarios de producción y su incidencia en la rentabilidad de la Mueblería Freire.
¿Quién?	El proyecto será realizado por Andrea Parra
¿Cuándo?	Año 2015
¿Dónde?	En Mueblería Freire. Ubicada en la ciudad de Quito.
¿Qué técnicas?	Levantamiento de información y entrevistas
¿Qué instrumentos?	Entrevistas a los empleados de “Mueblería Freire”

Elaborado por: Andrea Parra

3.6.2 PLAN DE PROCESAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

Según (Herrera, Medina, & Naranjo, 2004) Es necesario prever planificadamente el procedimiento de información a recogerse, por lo que se sigue el siguiente esquema:

- Revisión crítica de la información recogida; es decir, limpieza de información defectuosa: contradictoria, incompleta, no pertinente, etc.
- Repetición de la recolección, en ciertos casos individuales, para corregir fallas de contestación.
- Tabulación o cuadros según variables de cada hipótesis: manejo de información, estudio estadístico de datos para presentación de resultados.

Para este estudio se procedera a revisar la información recogida para poder tabular la misma, y se utilizara cuadros estadisticos para la presentación de los resultados, el tratamiento de la informacion se lo hara utilizando la herramienta de Microsoft Exel para que se pueda entender de mejor manera la información

3.6.3 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Según (Herrera, Medina, & Naranjo, 2004) “El plan de análisis comprende:

- Análisis de los resultados estadísticos destacando tendencias o relaciones fundamentales de acuerdo con los objetivos e hipótesis.
- Interpretación de los resultados, con apoyo del marco teórico, en el aspecto pertinente.
- Establecimiento de conclusiones y recomendaciones.”

CAPITULO IV

RESULTADOS

4.1 PRINCIPALES RESULTADOS

Para la elaboración del presente proyecto “Propuesta de la metodología de cálculo de los costos unitarios de producción”, se ha realizado el levantamiento de la información mediante entrevistas con los empleados y al gerente de la empresa para poder obtener información confiable acerca de los costos que se necesitan para la producción de puertas.

De las entrevistas efectuadas se han obtenido los siguientes resultados los mismos que se han tabulado para poder entender de mejor manera.

Pregunta 1.

¿Cuánta materia prima se necesita para producir una puerta y cuál es el valor en dólares que se invierte anualmente?

De acuerdo a las entrevistas realizadas al departamento de producción se ha logrado obtenerle la siguiente información acerca de la materia prima.

Cuadro 01 Materia Prima

Detalle	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Tablas	3	\$ 5,20	\$ 15,60
Tablones	2	\$ 7,00	\$ 14,00
TOTAL	5	\$ 12,20	\$ 29,60

Elaborado por: Andrea Parra
Fuente: Mueblería Freire

Cuadro 02 Costos de Materia Prima

Detalle	Cantidad Mensual	Valor Unitario	Valor Total
Tablas	450	\$ 5,20	\$ 2.340,00
Tablones	300	\$ 7,00	\$ 2.100,00
Total Mensual	750	\$ 12,20	\$ 4.440,00
Total Anual			\$ 53.280,00

Elaborado por: Andrea Parra
Fuente: Mueblería Freire

Para fabricar una puerta son necesarios 2 tablones y 3 tablas de madera, los cuales se adquieren directamente de los aserraderos, los mismos que tienen un precio de 12.20 dólares, el valor que se invierte en materia prima para fabricar una puerta es de 29.60 dólares y en el año 2015 se invirtió un valor de 53280 dólares.

Pregunta 2.

¿Cuánto se invirtió en el pago a los empleados en el año 2015?

Cuadro 03 Mano de Obra Directa

N°	Cargos	Remuneración					Total Remuneración
		Remuneración Básica Mensual	Remuneración Básica Anual	Fondos de Reserva	XII Sueldo	XIV Sueldo	
1	Carpintero	\$ 380,00	\$ 4.560,00	\$ 379,85	\$ 380,00	\$ 354,00	\$ 5.673,85
2	Carpintero	\$ 380,00	\$ 4.560,00	\$ 379,85	\$ 380,00	\$ 354,00	\$ 5.673,85
3	Carpintero	\$ 380,00	\$ 4.560,00	\$ 379,85	\$ 380,00	\$ 354,00	\$ 5.673,85
4	Carpintero	\$ 380,00	\$ 4.560,00	\$ 379,85	\$ 380,00	\$ 354,00	\$ 5.673,85
5	Auxiliar de Carpintería	\$ 354,00	\$ 4.248,00	\$ 353,86	\$ 354,00	\$ 354,00	\$ 5.309,86
6	Auxiliar de Carpintería	\$ 354,00	\$ 4.248,00	\$ 353,86	\$ 354,00	\$ 354,00	\$ 5.309,86
7	Auxiliar de Carpintería	\$ 354,00	\$ 4.248,00	\$ 353,86	\$ 354,00	\$ 354,00	\$ 5.309,86
8	Auxiliar de Carpintería	\$ 354,00	\$ 4.248,00	\$ 353,86	\$ 354,00	\$ 354,00	\$ 5.309,86
	Totales	\$ 2.936,00	\$ 35.232,00	\$ 2.934,83	\$ 2.936,00	\$ 2.832,00	\$ 43.934,83

Elaborado por: Andrea Parra
Fuente: Mueblería Freire

En referencia a los salarios de los empleados se ha podido calcular que “Mueblería Freire” tiene un costo de mano de obra directa anual de 43934.83 dólares, que corresponde al honorarios de los trabajadores del área operativa, la misma que está compuesta por cuatro maestros carpinteros y cuatro auxiliares de carpintería, que son los que se encargan directamente de la fabricación de las puertas.

Pregunta 3.

¿Cuánto se gasta anualmente en el mantenimiento de la maquinaria para que pueda funcionar al 100%?

Cuadro 04 Costos de Mantenimiento de Maquinaria

Detalle	Valor Mantenimiento	Mantenimiento Anual
Cepillo 2 caras	\$ 48,00	\$ 192,00
Cepillo 4 caras	\$ 52,00	\$ 208,00
Sierra de Cinta	\$ 20,00	\$ 80,00
Sierra Circular de Mesa	\$ 60,00	\$ 240,00
Escopleadora	\$ 55,00	\$ 220,00
Lijadora de Banda	\$ 20,00	\$ 80,00
Tupi	\$ 15,00	\$ 60,00
TOTAL		\$ 1.080,00

Elaborado por: Andrea Parra
Fuente: Mueblería Freire

El costo de mantenimiento de la maquinaria es de 1080 dólares anuales, ya que es necesario realizar el mantenimiento y calibración de las máquinas cada tres meses para que las mismas puedan trabajar al total de su capacidad.

Pregunta 4.

¿Cuál es el valor anual de materiales y mano de obra indirecta?

Cuadro 05 Mano de Obra Indirecta

N°	Cargos	Remuneración					Total Remuneración
		Remuneración Básica Mensual	Remuneración Básica Anual	Fondos de Reserva	XII Sueldo	XIV Sueldo	
1	Supervisor	\$ 400,00	\$ 4.800,00	\$ 399,84	\$ 400,00	\$ 354,00	\$ 5.953,84
	Totales	\$ 400,00	\$ 4.800,00	\$ 399,84	\$ 400,00	\$ 354,00	\$ 5.953,84

Elaborado por: Andrea Parra

Fuente: Mueblería Freire

El valor anual de mano de obra indirecta es de 5953.84 dólares que comprende el salario del supervisor de la planta.

Cuadro 06 Materia Prima Indirecta

MATERIALES			
Detalle	Cantidad Mensual	Precio Unitario	Total
Cola Blanca (galones)	8	\$ 10,50	\$ 84,00
Clavos (libras)	30	\$ 0,80	\$ 24,00
Masilla (litro)	30	\$ 5,86	\$ 175,80
Lijas (hojas)	125	\$ 2,25	\$ 281,25
Laca con Color (galones)	8	\$ 56,07	\$ 448,56
Sellador (galones)	8	\$ 22,40	\$ 179,20
Brillo (galones)	8	\$ 34,70	\$ 277,60
Guaype (libras)	75	\$ 0,50	\$ 37,50
Thinner (galones)	20	\$ 1,46	\$ 29,20
Total Mensual			\$ 1.537,11
Total Anual			\$ 18.445,32

Elaborado por: Andrea Parra

Fuente: Mueblería Freire

A demás de la madera son necesarios varios materiales adicionales para la fabricación de puertas los mismos que tienen un valor anual de 18445.32dólares.

Pregunta 5.

¿Cuál es el valor anual que se necesita para cubrir los servicios básicos?

Cuadro 07 Costos de Operación

Detalle	Valor Mensual	Valor Anual
Energía Eléctrica	\$ 80,00	\$ 960,00
Agua Potable	\$ 12,00	\$ 144,00
Telefono	\$ 15,00	\$ 180,00
Total	\$ 107,00	\$ 1.284,00

Elaborado por: Andrea Parra
Fuente: Mueblería Freire

Además de los materiales es necesario tomar en cuenta, los servicios básicos que se deben pagar mensualmente para que la fábrica pueda funcionar, estos servicios tienen un valor anual de 1284 dólares.

Pregunta 6.

¿Cuántas puertas se produjeron en el año 2015?

Durante el año 2015 se fabricaron un total de 1373 puertas las mismas que hacen referencia a 82 órdenes de producción. (Ver tabla 03)

Pregunta 7.

¿Cuál es el monto total que ingresó a la Mueblería por la venta de puertas en el año 2015?

Cuadro 08 Ventas Netas (Año 2015)

N° de Ordenes de Producción	82
Cantidad de Puertas	1373
Valor Unitario	\$ 150,00
Valor Total	\$ 205.950,00

Elaborado por: Andrea Parra
Fuente: Mueblería Freire

En el año 2015 la empresa tuvo un valor en ventas de 205950 dólares, ya que cada puerta es vendida a un valor de 150 dólares.

4.2 LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Para la realización de la presente investigación que se refiere a “Propuesta de una Metodología de Cálculo de los Costos Unitarios de Producción” no existieron limitaciones, ya que se contó con una gran colaboración de parte de todo el personal que conforma la “Mueblería Freire”, dando la apertura necesaria para que el proyecto pueda desarrollarse con la mayor factibilidad, permitiendo el acceso necesario a las fuentes de información requeridas.

El interés del gerente por los resultados de la investigación hizo que la recolección de la información fuese ágil y efectiva.

4.3 CONCLUSIONES

- “Mueblería Freire” no posee un sistema de control de costos unitarios de producción.
- De acuerdo a los registros contables se puede observar que por la no existencia de costos unitarios de producción, la gestión económica de la empresa se ha visto afectada por el desconocimiento del valor real de la rentabilidad.
- El desconocimiento de los costos unitarios de producción, no permite tener un adecuado control sobre el precio final de venta del producto, perdiendo inserción en el mercado.
- No se cuenta con un adecuado control de los insumos que intervienen en la producción por artículo, podría ser que por esta razón los materiales, mano de obra y otros insumos no son optimizados.
- Para la fijación del precio de venta se toma en cuenta la opinión del gerente el cual propone el valor al que se debe vender el producto y no se basa en un cálculo de costos.

4.4 RECOMENDACIONES (PROPUESTA DE SOLUCIÓN)

Después de haber realizado el análisis de la información de los costos que intervienen en la fabricación se recomienda.

Identificar el costo unitario de producción por artículo para fijar el precio ideal de venta, para lo cual es necesario tener un registro confiable del proceso de producción desde el inicio hasta llegar al producto terminado; así mismo, se debe especificar y determinar los elementos que constituyen el costo de producción, como son materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación.

Para poder recolectar los datos necesarios para el cálculo de costos unitarios, se utilizó la técnica de la observación de los registros contables referentes a los costos de los procesos de producción de puertas en “Mueblería Freire” en el periodo enero- diciembre 2015.

Además, se utilizó la entrevista con el personal operativo para cotejar la información relacionada con los costos de producción, para de esta forma poder fundamentar el estudio realizado.

Teniendo claro los componentes del estudio se procede a proponer lo siguiente:

4.4.1 METODOLOGÍA DE CÁLCULO PARA COSTOS UNITARIOS DE PRODUCCIÓN

La Metodología de Cálculo de los Costos Unitarios de Producción, se refiere al procedimiento que se adopta para identificar el valor real de lo que cuesta producir un artículo.

En el caso de la Mueblería Freire se identificará las fórmulas para calcular el costo unitario de producción de la fabricación de una *puerta* como único producto de la empresa.

Para poder calcular los Costos Unitarios de Producción se debe partir de la siguiente fórmula:

$$\text{CostoUnitario} = \frac{\text{Costo Total de Produccion}}{\text{TotaldeUnidadesProducidas}}$$

$$\text{Costo Total de Produccion} = MP + MO + CIF$$

Dónde:**MP = Materia Prima**

Se refiere al material principal que interviene en la fabricación de un producto, este debe ser perfectamente identificable y medible.

MO= Mano de Obra

Al hablar de mano de obra nos referimos a la fuerza humana que trabaja directamente en la transformación de la materia prima para entregar un producto terminado

CIF= Costos Indirectos de Fabricación

Los Costos Indirectos de Fabricación son todos aquellos costos diferentes a la materia prima y a la mano de obra que intervienen en la fabricación de un producto, no se los puede identificar directamente en el artículo terminado, pero sin embargo tampoco se puede prescindir de ellos en la fabricación como son:

- Materiales indirectos
- Mano de obra indirecta
- Servicios Básicos para la fábrica
- Depreciación del edificio de la planta productora y el equipo de fábrica
- Mantenimiento del edificio y equipo de fábrica

Materia Prima

En base a las entrevistas realizadas al gerente y al personal operativo, se llego a determinar el valor de materia prima, que en este caso es la madera con la que se fabrican las puertas

El analisis se realizo al total de produccion de puertas del año 2015, que según datos de las ordenes de produccion fueron 1373 puertas.

La madera que generalmente utiliza la empresa para la produccion de puertas es la madera de canelo, que tiene un costo de 5.20 dólares cada tabla y para fabricar una puerta son necesarias 3 tablas y 2 tablones, los mismos que tienen un precio de 7.00 dolares cada uno, en consecuencia la fabricacion de una puerta tiene un valor en materia prima de 29.60 dolares.(ver cuadro adjunto)

Cuadro 01 Materia Prima

Detalle	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Tablas de Canelo	3	\$ 5,20	\$ 15,60
Tablón de Canelo	2	\$ 7,00	\$ 14,00
TOTAL	5	\$ 12,20	\$ 29,60

N° Puertas Producidas	1373
Valor de Materia Prima x Puerta	\$ 29,60
Valor Total de Materia Prima	\$ 40.640,80

En el año 2015 según el volumen de producción se necesitó invertir en materia 40640.80 dólares.

Mano de Obra

De acuerdo a los roles de pagos revisados, el total que se gasta anualmente en mano de obra del personal operativo, es decir de los trabajadores que se dedican directamente a la producción es de 43934.83 dólares (Ver cuadro 03)

Costos Indirectos de Fabricación (CIF)

Materiales Indirectos

Para calcular el valor de materiales indirectos, se realizó un análisis de los valores y cantidades de cada material empleado para la elaboración de cada unidad (puerta), de esta manera se puede optimizar el uso de los materiales para que no existan desperdicios.

Una vez realizado el cálculo se puede observar que el valor que se debe invertir en materiales es de 16599.57 dólares tomando en cuenta que se fabricaron 1373 puertas.

Cuadro 09 Costos de Materiales

Materiales			
Detalle	Valor por Puerta	N° Puertas	Valor Aual
Cola Blanca	\$ 0,66	1373	\$ 906,18
Clavos	\$ 0,20	1373	\$ 274,60
Masilla	\$ 1,47	1373	\$ 2.018,31
Lijas	\$ 2,25	1373	\$ 3.089,25
Laca con Color	\$ 3,50	1373	\$ 4.805,50
Sellador	\$ 1,40	1373	\$ 1.922,20
Brillo	\$ 2,17	1373	\$ 2.979,41
Guaype	\$ 0,25	1373	\$ 343,25
Thinner	\$ 0,19	1373	\$ 260,87
Total	\$ 12,09		\$ 16.599,57

Elaborado por: Andrea Parra

Mano de Obra Indirecta

El valor anual de mano de obra indirecta es de 5953.84 dólares, esto se refiere al salario del empleado que cumple la función de supervisor de la planta de producción, se considera mano de obra indirecta ya que esta no participa directamente en el proceso de transformación de la materia prima. (Ver cuadro 05)

Servicios Básicos para la fábrica

Para que la planta de producción pueda operar, cada mes se necesita pagar los servicios básicos como son, agua, energía eléctrica y teléfono los cuales tienen un valor de 107 dólares mensuales dando un total anual de 1284 dólares. (Ver cuadro 07)

Depreciación del equipo de fábrica

Cuadro 10 Depreciación Maquinaria

Detalle	Valor	Depreciacion Anual
Cepillo 2 caras	\$ 2.200,00	\$ 220,00
Cepillo 4 caras	\$ 3.200,00	\$ 320,00
Sierra de Cinta	\$ 800,00	\$ 80,00
Sierra Circular de Mesa	\$ 2.800,00	\$ 280,00
Escopleadora	\$ 300,00	\$ 30,00
Lijadora de Banda	\$ 3.800,00	\$ 380,00
Tupi	\$ 700,00	\$ 70,00
TOTAL	\$ 13.800,00	\$ 1.380,00

El valor anual de depreciación de la maquinaria de la fábrica es de 1380 dólares, tomando en cuenta que la maquinaria se deprecia al 10% anual y su vida útil es de 10 años

Mantenimiento del equipo de fábrica

El valor que se invierte para mantener el funcionamiento de la maquinaria es de 1080 dólares anuales, este valor se refiere a los mantenimientos trimestrales que se realizan al equipo de producción de la planta. (Ver cuadro 04)

Una vez establecidos los valores necesarios para el cálculo se procede a desarrollar la del cálculo de los costos unitarios de producción.

Fórmula para el cálculo de costos unitarios de producción

$$\text{CostoUnitario} = \frac{\text{Costo Total de Produccion}}{\text{TotaldeUnidadesProducidas}}$$

$$\text{CostoUnitario} = \frac{\text{MP} + \text{MO} + \text{CIF}}{\text{TotaldeUnidadesProducidas}}$$

$$\text{CostoUnitario} = \frac{40640.80 + 43934.83 + 26297.41}{1373}$$

$$\text{CostoUnitario} = \frac{110873.04}{1373}$$

$$\text{CostoUnitario} = 80.75$$

A continuación se presenta el Estado de Costos de Producción y Ventas en el cual se detalla los movimientos en las cuentas de costos de producción.

Estado de Costos de Producción y Ventas

- Barfield (2005, p.102), cree que “se debe preparar un Estado del Costo como paso preliminar para poder determinar el costo de los productos vendidos”.

- Rayburn (1999), asegura que “el propósito del Estado del Costo de Productos Manufacturados consiste en apoyar el Estado de Resultados resumiendo todos los costos de producción correspondientes a un periodo contable”.
- Hongren (2007, pp. 38-39), lo considera “un anexo del Estado de Resultados necesario para poder entender el flujo de los costos inventariables y de los costos del periodo de una empresa”.

Cuadro 11 Estado de Costos de Producción

MUEBLERÍA FREIRE		
ESTADO DE COSTOS DE PRODUCCIÓN Y VENTAS		
DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2015		
	Compras Netas Materia Prima	\$ 40.640,80
Más	Inventario Inicial Materia Prima	\$ -
Menos	Inventario Final Materia Prima	\$ -
Igual	Materia Prima Utilizada	\$ 40.640,80
Más	Mano de Obra Directa	\$ 43.934,83
Igual	Costo Primo	\$ 84.575,63
Más	Costos Indirectos de Fabricación	\$ 26.297,41
Igual	Costo Total de Manufactura	\$ 110.873,04
Más	Inventario Inicial de Producción en Proceso	\$ -
Menos	Inventario Final de Producción en Proceso	\$ -
Igual	Costo Total de Artículos Producidos	\$ 110.873,04
Más	Inventario Inicial de Productos Terminados	\$ -
Menos	Inventario Final de Productos Terminados	\$ -
Igual	Costo de Producción	\$ 110.873,04
Entre	Unidades Producidas en el Periodo	\$ 1.373,00
Igual	Costo Unitario de Producción	\$ 80,75

Elaborado por: Andrea Parra

Cuadro 12 Hoja de Costos

HOJA DE COSTOS					
MUEBLERIA FREIRE					
Para:	Departamento de Produccion		Fecha de Comienzo: 13/07/2015		
De:	Gerencia		Fecha de Termino: 20/07/2015		
Articulo:	Puertas				
Cantidad:	21				
Materia Prima Directa			Mano de Obra Directa		
Cantidad	Detalle	Valor	Cantidad	Detalle	Valor
42	Tablón de Canelo	\$ 294,00	4	Carpinteros	\$ 346,74
63	Tabla de Canelo	\$ 327,60	4	Auxiliares de Carpinteria	\$ 324,49
	Suma	\$ 621,60		Suma	\$ 671,23
			Total	MPD:	\$ 621,60
				MOD:	\$ 671,23
				Costo Primo:	\$ 1.292,83
				Cst. Fabricacion:	\$ 402,85
				Costos de Fabricacion :	\$ 1.695,68
				Costo Unitario:	\$ 80,75
	Firma Jefe de Taller				

Elaborado por: Andrea Parra

Para poder elaborar la hoja de costos se ha tomado los datos de una orden de producción elegida al azar del total de órdenes del año 2015, una vez analizada esta hoja de costos podemos demostrar que el costo unitario no va a variar se cual fuere la volumen de artículos que se fabriquen, ya que el cálculo se lo hace en base a los costos unitarios de todos los suministros que se necesitan para la fabricación de un artículo.

4.4.2 FIJACIÓN DEL PRECIO DE VENTA IDEAL

Después de haber obtenido el Costo Unitario de Producción es necesario fijar el precio de venta adecuado para el producto (puertas de madera), teniendo en cuenta que de este cálculo depende que el artículo fabricado tenga o no aceptación en el mercado.

Si el precio de venta no está a nivel de los precios que maneja la competencia así el producto sea de mejor calidad no tendrá acogida entre los potenciales clientes.

Para poder fijar el precio de venta debemos tener en cuenta el porcentaje de utilidad que la empresa espera obtener con la venta de un producto, comúnmente el porcentaje de utilidad recomendado va del 15% al 25% pero esto dependerá también de los precios que maneje la competencia.

Fórmula para el cálculo Precio de Venta

$$\text{Precio de Venta} = \frac{\text{Costo Unitario Total}}{1 - \% \text{ Utilidad Esperada}}$$

$$\text{Precio de Venta} = \frac{80.75}{1 - 0.25}$$

$$\text{Precio de Venta} = 107.67$$

En el caso de “Mueblería Freire” se aplica el 25% de utilidad esperada para el cálculo de precio de venta, ya que los costos de producción no son muy altos y se considera que al aplicar este porcentaje se podrá obtener un valor de venta competitivo.

Aplicando la formula se ha podido fijar el precio de venta del producto en 107.67 dólares.

Analizando los resultados obtenidos podemos llegar a la conclusión de que el precio de venta que se ha fijado, si bien es más bajo que el actual precio que maneja la empresa también es cierto que al trabajar con este precio de venta de 107.67 estamos obteniendo una utilidad neta del 25% que equivale a 26.92 dólares por unidad producida.

El valor al ser más accesible para los clientes coloca a la empresa en un lugar privilegiado entre la competencia, ya que al ofertar el producto a menor precio la producción de la planta crecerá hasta llegar a funcionar a su máxima capacidad, tomando en cuenta que en estos momentos la planta trabaja al 80% de su capacidad y lo recomendable es que se trabaje con un 100% de la capacidad de la planta de producción.

Cuadro 13 Estado de Resultados

Muebleria Freire						
Estado de Resultados						
Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2015						
	Ventas					\$ 147.830,91
	1373 unidades x 107,67 c/u					
menos	Costo de ventas					\$ 110.869,75
	1373 unidades x 80,75 c/u					
igual	Utilidad Bruta en Ventas					\$ 36.961,16
menos	Gastos de Operación					\$ 8.808,84
	Gasstos de Ventas			\$ 2.363,00		
	Suministros		\$ 1.760,00			
	Depreciacion Equipo de Computo		\$ 603,00			
	Gastos de Administrativos			\$ 6.445,84		
	Sueldos y Salarios		\$ 5.953,84			
	Servicios Básicos		\$ 492,00			
igual	Utilidad Neta					<u>\$ 28.152,32</u>

Elaborado por: Andrea Parra

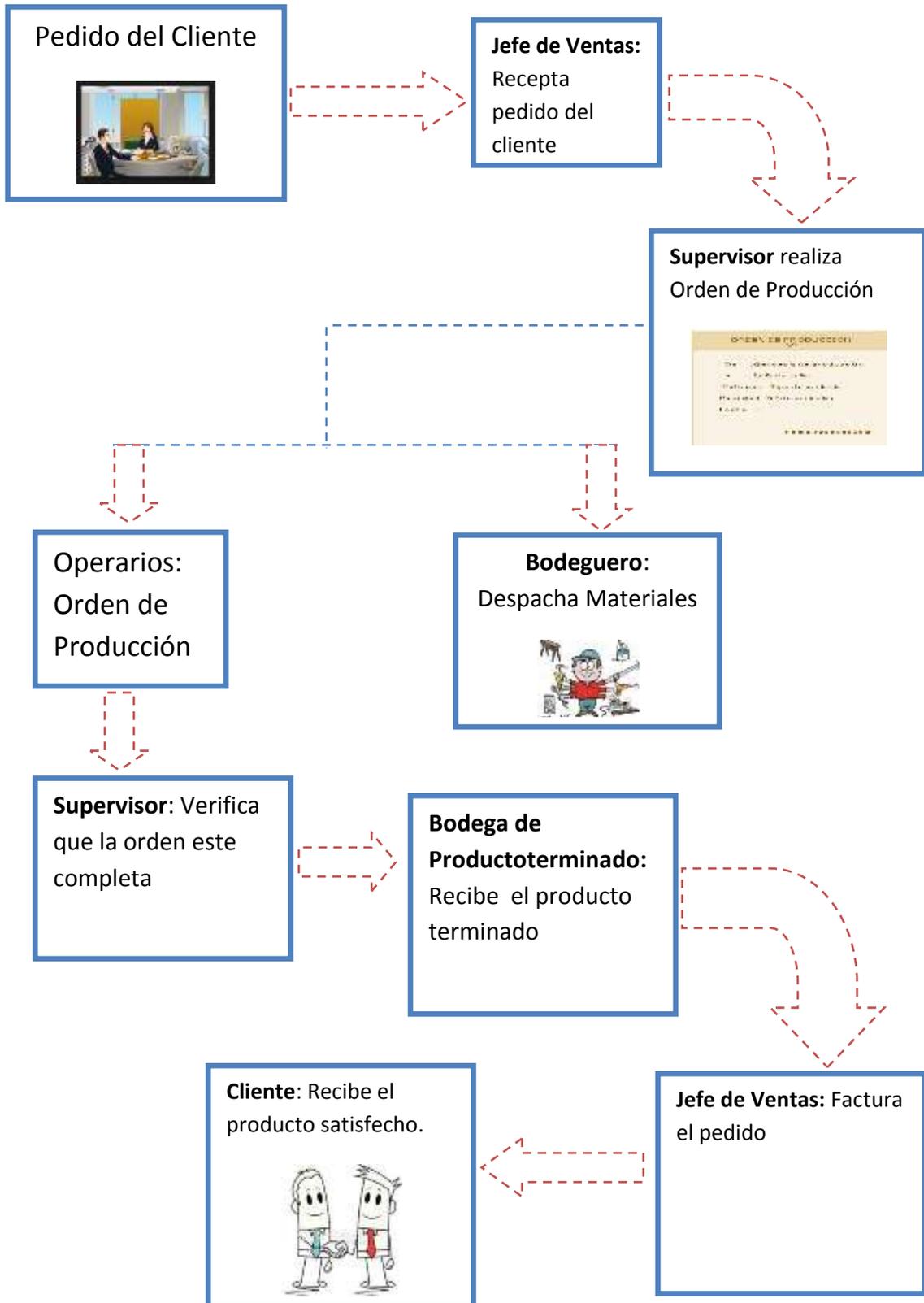
El estado de resultados permite a la empresa saber a ciencia cierta cuál es la utilidad real que se puede alcanzar al aplicar el Cálculo de los costos unitarios de Producción y la

fijación del precio de venta en base a los mismos costos unitarios, ya que en este estado se reflejan los costos y gastos en los que incurre la empresa para poder funcionar y sacar un producto al mercado.

Recomendaciones:

- La aplicación de la metodología de cálculo de costos unitarios de producción facilita la toma de decisiones respecto a los costos, precios y políticas de ventas del producto.
- Conocer el Costo Unitario de Producción proporciona a la empresa la información adecuada para el cálculo del precio de venta, creando así un producto competitivo en el mercado y al mismo tiempo rentable para la empresa.
- La empresa debería crear una bodega para los insumos y materia prima la que debe contar con un encargado (bodeguero) el mismo que se encargara de administrar la entrega de los materiales para la producción, con esto se podrá reducir el desperdicio, además que se tendrá un mayor control de los insumos que se utilizan para la fabricación.
- El cálculo de Costos Unitarios de Producción es una herramienta útil y eficaz para cualquier empresa, ya que permite tener la información oportuna de los costos y gastos reales que surgen durante el proceso productivo, para lo cual se sugiere tener también un organigrama de procesos de producción.

Grafico 01 Flujograma de Procesos de Producción



REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS

- Ayaravi, D. (2010). *Contabilidad Básica y Documentos Mercantiles* (Primera ed.). Argentina: N-DAG.
- Barfield, J.; Raiborn, C. & Kinney, M. (2005). *Contabilidad de costos. Tradiciones e Innovaciones*. Editorial Thomson. México.
- Bravo, O. (2004). *Contabilidad de Costos* (4ta ed.). Bogota, Colombia: Mc Graw Hill.
- Calleja, F. J. (2013). *Costos* (Segunda edición ed.). Pearson.
- Contabilidad, S. (09 de 2012). *Costo unitario proyectado de producción*. Recuperado el 09 de 07 de 2015, de <http://www.solocontabilidad.com/2012/09/costo-unitario-proyectado-de-produccion.html>
- Herrera, L., Medina, A., & Naranjo, G. (2004). *Tutoría de la Investigación Científica*. Quito.
- Horngren, Ch.; Datar, S. & Foster, G. (2007). *Contabilidad de costos, un enfoque gerencial*. Editorial Pearson. México.
- Ireta Tovar, Arturo y Otros. (29 de 08 de 2010). *La fundamentación científica del proceso de aprendizaje*. Recuperado el 12 de 2015, de <https://macyte.wordpress.com/2010/08/29/la-fundamentacion-cientifica-del-proceso-de-aprendizaje/>
- Kerlinger, F. (1979). *La Investigación del Comportamiento*. Mexico.

- Moore, D. S. (2005). *Estadística Aplicada Básica* (Segunda ed.). Barcelona.
- Paul G. Keat, P. K. (2004). *Economía de Empresas* (Cuarta Edición ed.). Mexico: Pearson Education.
- Quiñones, A. J., Bayona, J., & García, Y. (2011). SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN. Bogota, Colombia.
- Ramirez, D. N. (1997). *Contabilidad Administrativa*. Mexico: MacGraw-Hill.
- Rayburn, L. (1999). *Contabilidad y administración de costos*. McGraw-Hill. México.
- Rojas, R. (2007). *Sistema de Costos: un proceso para su implementación* (1ra ed.). Manizales, Colombia: Centro de Publicaciones Universidad Nacional de Colombia.
- Teran Gandarillas, G. J. (2008). *Temas de Contabilidad Básica e Intermedia* (cuarta ed.). Educacion y Cultura.
- Vélez, C. 2005. Apuntes de metodología de la investigación. Medellín: Universidad EFIT.

ANEXOS

ANEXO N°1
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORIA
Entrevista: Personal Administrativo de “Mueblería Freire”
OBJETIVO: Obtener información confiable para el estudio de Costos Unitarios De Producción.

1. ¿Bajo qué criterio se desarrolla la adquisición de materiales para la fabricación de un pedido?

.....
.....
.....

2. ¿De qué manera se controla el uso de los materiales?

.....
.....
.....

3. ¿En que se basan para fijar el precio de venta?

.....
.....
.....

4. ¿Cómo se realiza la compra de la materia prima (madera)?

.....
.....
.....

5. ¿Cuál es el sistema de costos de producción que utilizan para la contabilización?

.....
.....
.....

6. ¿La rentabilidad actual satisface las necesidades que genera la empresa?

.....
.....
.....

ANEXO N°2
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORIA
Entrevista: Personal Operativo de “Mueblería Freire”
OBJETIVO: Obtener información confiable para el estudio de Costos Unitarios De Producción.

1. ¿Qué materiales se necesitan para la fabricación de una puerta?

.....
.....
.....

2. ¿En cantidades cuanto se gasta en cada puerta?

.....
.....
.....

3. ¿Cada cuánto tiempo se debe realizar mantenimiento a las maquinas?

.....
.....
.....

4. ¿Con que tipo de madera trabajan y cuál es su valor?

.....
.....
.....

Anexo 3

Modelo de órdenes de producción utilizado por “Mueblería Freire”

Orden de Producción	
Muebleria Freire	
Orden de Produccion Nº	_____
Lugar y Fecha	_____
Cliente	_____
Articulo	_____
Cantidad	_____
Información Adicional	
Especificaciones:	_____
Fecha de Entrega	_____
Observaciones	_____