



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

PROYECTO INTEGRADOR

“INCIDENCIA DE LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN EN LA RENTABILIDAD DEL COMERCIAL FANNYCITA, UBICADA EN LA PARROQUIA HUACHI LORETO, CANTÓN AMBATO PROVINCIA TUNGURAHUA, PRIMER TRIMESTRE 2024”

Proyecto Integrador presentado previo a la obtención del Título de Licenciatura en Contabilidad y Auditoría.

Autores:

Paucar Quishpe Alex Dario

Pullutasig Chato Jessica Paulina

Tutor:

Dra. López Fraga Patricia Geraldina

LATACUNGA - ECUADOR

AGOSTO – 2024

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

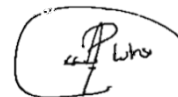
Nosotros Paucar Quishpe Alex Dario, con cédula de ciudadanía No. 172130870-6, Pullutasig Chato Jessica Paulina, con cedula de ciudadanía No. 180530121-3, declaramos se autores del presente **PROYECTO INTEGRADOR: “INCIDENCIA DE LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN EN LA RENTABILIDAD DEL COMERCIAL FANNYCITA, UBICADA EN LA PARROQUIA HUACHI LORETO, CANTÓN AMBATO PROVINCIA TUNGURAHUA, PRIMER TRIMESTRE 2024”**, siendo la Dra. Patricia Geraldina López Fraga., Tutora del presente trabajo; y, eximo expresamente a la Universidad Técnica de Cotopaxi y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

Además, certifico que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad.

Latacunga, agosto 26 del 2024



Alex Dario Paucar Quishpe
C.C: 172130870-6



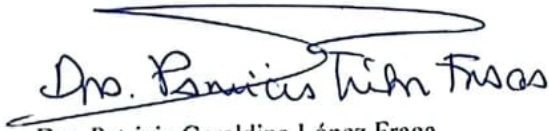
Jessica Paulina Pullutasig Chato
C.C: 180530121-3

AVAL DEL TUTOR DEL PROYECTO INTEGRADOR

En calidad de Tutor del Proyecto Integrador sobre el título:

“INCIDENCIA DE LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN EN LA RENTABILIDAD DEL COMERCIAL FANNYCITA, UBICADA EN LA PARROQUIA HUACHI LORETO, CANTÓN AMBATO PROVINCIA TUNGURAHUA, PRIMER TRIMESTRE 2024”, de Paucar Quishpe Alex Dario; Pullutasig Chato Jessica Paulina, de la carrera de Contabilidad y Auditoría, considero que dicho Informe Investigativo es merecedor del aval de aprobación al cumplir normas técnicas, traducción y formatos previstos, así como también ha incorporado las observaciones y recomendaciones propuestas en la pre-defensa.

Latacunga, 26 de agosto de 2024



Dra. Patricia Geraldina López Fraga

C.C.: 050220785-5

TUTORA

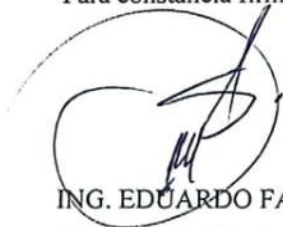
AVAL DE APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN

En calidad de Tribunal de Lectores, aprueban el presente Proyecto Integrador de acuerdo a las disposiciones reglamentarias emitidas por la Universidad Técnica de Cotopaxi y, por la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas; por cuanto, los postulantes: Paucar Quishpe Alex Dario; Pullutasig Chato Jessica Paulina, con el título del Proyecto Integrador: **“INCIDENCIA DE LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN EN LA RENTABILIDAD DEL COMERCIAL FANNYCITA, UBICADA EN LA PARROQUIA HUACHI LORETO, CANTÓN AMBATO PROVINCIA TUNGURAHUA, PRIMER TRIMESTRE 2024”**, ha considerado las recomendaciones emitidas oportunamente y reúne los méritos suficientes para ser sometido al acto de sustentación del trabajo de titulación.

Por lo antes expuesto, se autoriza grabar los archivos correspondientes en un CD, según la normativa institucional.

Latacunga, 26 de agosto de 2024

Para constancia firman:



ING. EDUARDO FAZ
LECTOR 1 (PRESIDENTE)
C.C.: 0301779714



DRA. VIVIANA PANCHI
LECTOR 2 (MIEMBRO)
C.C.: 0502217318



ECO. CARLOS PARREÑO
LECTOR 3 (MIEMBRO)
C.C.: 0501686380

AGRADECIMIENTO

Deseo expresar mi profundo agradecimiento a todos aquellos que han contribuido al éxito de este proyecto integrador.

En primer lugar, le agradezco a Dios por darme vida y salud, a nuestros Ingenieros y asesores por su orientación y apoyo, proporcionándonos las herramientas adecuadas para afrontar los desafíos que se presentaron a lo largo del desarrollo del proyecto.

A mi compañera de equipo, gracias por su compromiso, esfuerzo y colaboración incondicional, juntos hemos superado obstáculos y alcanzado nuestras metas.

Además quiero agradecer a mi familia y amigos por su paciencia y animo constante, siendo un pilar fundamental en este proceso.

Finalmente a todas las personas e instituciones que de alguna manera contribuyeron al desarrollo de este proyecto, les extiendo mi mas sincero agradecimiento. Este logro es fruto del esfuerzo conjunto y la dedicación de todos.

Paucar Quishpe Alex Dario

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradezco a Dios quien ha sido mi guía, fortaleza y su mano fidelidad y amor han estado conmigo y a todos a aquellos que contribuyeron a mi formación académica.

A mis padres, por su trabajo y sacrificio en todos estos años. A mi hijo y esposo por ser una fortaleza para seguir, adelante en todo este transcurso y amigos por su apoyo incondicional a lo largo de este camino.

A todos los docentes, de esta querida Universidad Técnica de Cotopaxi, que compartieron cada uno de sus conocimientos e impulsaron a seguir adelante, así también agradezco al Comercial Fannycita por abrirnos las puertas para la realización de nuestro proyecto su apoyo asido importante en mi vida académica.

Jessica Paulina Pullutasig Chato

DEDICATORIA

Ante todo, este proyecto integrador se la dedico a Dios, por iluminarme cada día de mi vida, y guiarme siempre al mejor camino.

A mis padres, Dorys Quishpe y Rene Paucar, por ser los pilares fundamentales en mi crecimiento, mi ejemplo a seguir, por siempre regalarme su amor, paciencia y apoyo incondicional en cada una de las etapas de mi vida.

A mis docentes y amigos; que en el andar por la vida nos hemos encontrado; porque cada uno de ustedes me han motivado mis sueños y esperanzas. Gracias a todos los que han recorrido conmigo este camino, porque me han enseñado el ser un buen humano.

Paucar Quishpe Alex Dario

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a todas las personas que han sido mi inspiración y mi motivación a lo largo de este viaje académico. A mis padres gracias a ustedes he logrado llegar hasta aquí. Ha sido el orgullo y el privilegio de ser su hija, son los mejores padres.

A mi hijo Leo, fuente inagotable de inspiración y alegría como testimonio que los sueños se alcanzan con dedicación y fe en Dios. A la persona que ha sido mi compañero de vida, mi fuente de amor incondicional y mi apoyo; mi esposo Braulio tu constante aliento, su comprensión y su confianza han sido fuerza impulsadora detrás de cada paso que he dado durante este viaje académico.

Jessica Paulina Pullutasig Chato

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

TÍTULO: INCIDENCIA DE LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN EN LA RENTABILIDAD DEL COMERCIAL FANNYCITA, UBICADA EN LA PARROQUIA HUACHI LORETO, CANTÓN AMBATO PROVINCIA TUNGURAHUA, PRIMER TRIMESTRE 2024.

Autor/es:

Paucar Quishpe Alex Dario
Pullutasig Chato Jessica Paulina

RESUMEN

El presente proyecto se centró en analizar la incidencia de los costos de producción en la rentabilidad del Comercial Fannycita, una empresa ubicada en la Parroquia Huachi Loreto, Cantón Ambato, Provincia Tungurahua, durante el primer trimestre de 2024. La industria de la fabricación de muebles en Ecuador, siendo una de las más productivas, juega un papel crucial en la economía del país, particularmente en la creación de empleo. El objetivo de este proyecto fue investigar los costos de producción asociados a los principales productos comercializados por la empresa: juegos de comedor, armarios y veladores. Para llevar a cabo este análisis, se ha adoptado un enfoque cuantitativo, implementando un sistema de costeo ABC (Activity-Based Costing) que permitió identificar y calcular los costos reales por unidad de producto y su impacto en la rentabilidad de la empresa. El marco metodológico incluye una recopilación de datos tanto documental como empírica, utilizando fuentes bibliográficas y entrevistas con los encargados de las distintas áreas de producción. La investigación abarca un análisis descriptivo de los costos y desperdicios en cada fase de producción, comparando los costos históricos con los costos reales. Los resultados obtenidos revelan que, al calcular el margen de utilidad para cada producto, los resultados son favorables para la empresa, destacando la importancia de un control adecuado de costos para la toma de decisiones y la maximización de la rentabilidad futura.

Palabras clave: Costos, rentabilidad, asignación, producción, utilidad.

TECHNICAL UNIVERSITY OF COTOPAXI

FACULTY OF ADMINISTRATIVE AND ECONOMIC SCIENCES

TITLE: INCIDENCE OF PRODUCTION COSTS IN THE PROFITABILITY OF THE COMMERCIAL FANNYCITA, LOCATED IN THE PARISH HUACHI LORETO, CANTON AMBATO, PROVINCE TUNGURAHUA, FIRST QUARTER 2024.

Author/s:

Paucar Quishpe Alex Dario
Pullutasig Chato Jessica Paulina

ABSTRACT

This project focused on analyzing the impact of production costs on the profitability of Comercial Fannycita, a company located in Parroquia Huachi Loreto, Canton Ambato, Province Tungurahua, during the first quarter of 2024. The furniture manufacturing industry in Ecuador, being one of the most productive, plays a crucial role in the country's economy, particularly in job creation. The objective of this project was to investigate the production costs associated with the main products marketed by the company: dining room sets, cabinets and nightstands. To carry out this analysis, a quantitative approach was adopted, implementing an ABC (Activity-Based Costing) costing system that made it possible to identify and calculate the real costs per product unit and their impact on the company's profitability. The methodological framework includes both documentary and empirical data collection, using bibliographic sources and interviews with the managers of the different production areas. The research includes a descriptive analysis of costs and waste in each production phase, comparing historical costs with actual costs. The results obtained reveal that, when calculating the profit margin for each product, the results are favorable for the company, highlighting the importance of adequate cost control for decision making and maximizing future profitability.

Key words: Costs, profitability, allocation, production, profit.

CERTIFICACIÓN DE INFORME DE SIMILITUD

En mi calidad de Tutor del Proyecto Integrador con el tema “Incidencia de los costos de producción en la rentabilidad del Comercial Fannycita, ubicada en la parroquia Huachi Loreto, cantón Ambato provincia Tungurahua, primer trimestre 2024”, de Paucar Quishpe Alex Dario, y Pullutasig Chato Jessica Paulina, de la Carrera de Contabilidad y Auditoría, remito la captura de pantalla del reporte del sistema reconocimiento de texto Compilatio, con un porcentaje de coincidencia del 6 %; y, expuesto una vez más, mi conformidad en cuanto a la dirección del trabajo de titulación.



CERTIFICADO DE ANÁLISIS
magister

PAUCAR_Alex_PULLUTASIG_Jessica_Dra
C_LÓPEZ_Patricia

6%
Textos
sospechosos

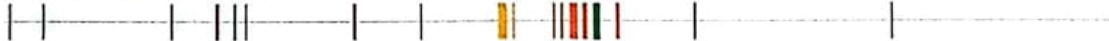
- 4% Similitudes
< 1% similitudes entre
comillas
- 0% entre las fuentes
mencionadas
- 2% Idiomas no
reconocidos
- 0% Textos
potencialmente
generados por la IA

Nombre del documento: PAUCAR_Alex_PULLUTASIG_Jessica_Dra
C_LÓPEZ_Patricia.pdf
ID del documento: d47cc07429add2e491a3e320362d8575c5b3f375
Tamaño del documento original: 1,81 MB
Autores: []

Depositante: MARCO ANTONIO VELOZ JARAMILLO
Fecha de depósito: 28/8/2024
Tipo de carga: Interface
fecha de fin de análisis: 28/8/2024

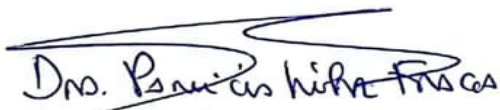
Número de palabras: 15.155
Número de caracteres: 92.943

Ubicación de las similitudes en el documento:



Particular que comunico a usted para los fines pertinentes.

Latacunga, 28 de agosto 2024


Dra. Patricia López Fraga.

C.C.: 0502207855

TUTORA

ÍNDICE DE CONTENIDO

1. INFORMACIÓN GENERAL	1
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
2.1. Objetivos.....	2
2.2. Planteamiento Del Problema Del Proyecto Integrador.....	2
2.3. Alcance de la investigación	5
2.4. Limitaciones Y/O Restricciones	5
2.5. Descripción de competencias / destrezas a desarrollar.....	5
2.6. Descripción de las asignaturas involucradas	5
2.7. Descripción de los productos entregables por asignatura y por etapa.....	7
3. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO	8
3.1. Directos.....	8
3.2. Indirectos	8
4. PLANEACIÓN Y DEFINICIÓN DE LAS ACTIVIDADES	9
4.1. Planeación y definición de las actividades	9
4.2. Cronograma	10
5. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA TÉCNICA.....	11
5.1. Costos predeterminados.....	11
5.1.1 <i>Costo estimado</i>	11
5.1.2 <i>Costo estándar</i>	12

5.2 Costos de producción	12
5.3. Elementos del Costo	13
5.3.1 <i>Materia Prima</i>	13
5.3.2. <i>Mano de Obra:</i>	14
5.3.3. Costo indirecto de fabricación	14
5.4. Contabilidad de Costos	15
5.4.1. <i>Importancia de contabilidad de costos</i>	16
5.5 Costeo por orden.....	16
5.6. Clasificación de los Sistemas de Costos.....	17
5.6.1. <i>Sistema de Costos por Procesos</i>	17
5.6.2 <i>Sistema de Costos Estándar</i>	18
5.6.3 <i>Sistema de Costos Conjuntos</i>	18
5.6.4 <i>Sistema de Costeo ABC</i>	19
5.6.4.1 <i>Costos ABC</i>	19
5.6.4.2 <i>Fases de implementación del sistema ABC</i>	21
5.6.4.3 <i>Importancia</i>	21
5.6.4.4 <i>Ventajas y desventajas</i>	21
5.7 Contabilidad de costos para la toma de decisiones.....	23
5.7.1. <i>Importancia de contabilidad de costos</i>	23
5.8 Medidas y estimaciones.....	24

5.9 Ventas	24
5.9.1 <i>Elementos de la venta</i>	25
5.9.2 <i>Tipos de Precios</i>	26
5.9.3 <i>Gestión de Precios</i>	26
5.9.4 <i>Gestión Comercial</i>	27
6. METODOLOGÍA.....	29
6.1. Enfoque metodológico.....	29
6.2. Tipos de investigación	29
6.3. Técnicas e instrumentos de investigación	31
7. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	33
7.1 Análisis e Interpretación Univarial.....	34
7.2 Análisis Bivarial	44
7.2.1 <i>Determinación de frecuencias y tabla de contingencia</i>	44
7.2.2 <i>Planteamiento de hipótesis</i>	45
7.2.3 <i>Determinación de nivel de significación</i>	46
7.3 Propuesta	47
7.3.1 <i>Costos por actividades ABC</i>	47
7.3.2. <i>Determinar los direccionados de costos</i>	51
7.3.3 <i>Teoría de restricciones TOC</i>	57
7.3.4. <i>Medidas de rendimiento de la empresa</i>	60

7.4	Calculo del Troughput:.....	60
7.5	Análisis de los procesos.....	61
7.6.	Cálculo RRC.....	62
7.7	Análisis de las capacidades	63
7.8	Determinación de la eficiencia de la producción.....	63
7.8.1.	Desperdicios de la producción del juego del comedor	63
7.8.2.	Desperdicios de la producción del armario de 1,20m	64
7.8.3.	Desperdicios de la producción del velador.....	65
7.9	Evaluación del posible escenario.....	65
7.9.1	Productos con mayor demanda.....	65
7.9.2	<i>Muebles producidos por el mes</i>	66
7.10	Costo tradicional.....	66
7.11	Método de costeo ABC.....	67
7.12	Comparación entre el sistema de costos tradicional y método ABC.....	67
7.12	Rentabilidad.....	68
7.12.1	Margen de utilidad tradicional.....	68
7.12.2	Margen de utilidad método ABC	68
7.12.3	Comparación margen de utilidad tradicional y método ABC	69
8.	IMPACTOS (TÉCNICOS, SOCIALES, AMBIENTALES)	71
8.1.	Impactos sociales.....	71

8.2 Impacto Técnico	71
8.3 Impacto Ambiental.	71
9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	72
9.1 Conclusiones.....	72
9.2 Recomendaciones	73
10. BIBLIOGRAFÍA	74
11. ANEXOS	¡Error! Marcador no definido.
Anexo 1: Encuesta.....	¡Error! Marcador no definido.
Anexo 2: Evidencia de ingreso al campo	¡Error! Marcador no definido.
Anexo 3: Preparado,armado y enablado.....	¡Error! Marcador no definido.
Anexo 4: Supervisión	¡Error! Marcador no definido.
Anexo 5: Sellado y lacado	¡Error! Marcador no definido.
Anexo 6: Acabado	¡Error! Marcador no definido.

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Frecuencia según el género.	34
Figura 2. Nivel de instrucción.	35
Figura 3. Costos previos a la fabricación de madera.	36
Figura 4. Elementos que intervienen en la fabricación.	37
Figura 5. Los productos son debidamente comercializados.	38
Figura 6. Actividades de producción.	48
Figura 7. Actividades principales de la producción de muebles del Comercial Fannycita.	49

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Descripción asignaturas involucradas.	6
Tabla 2. Productos entregables por etapa.	7
Tabla 3. Beneficiarios proyecto.	8
Tabla 4. Planeación y definición de actividades.	9
Tabla 5. Cronograma	10
Tabla 6. Personal operativo	33
Tabla 7. <i>Según el género</i>	34
Tabla 8. Nivel de instrucción.	35
Tabla 9. Costos previos a la fabricación.	36
Tabla 10. Elementos que intervienen en la fabricación.	37
Tabla 11. Los productos debidamente comercializados.	38
Tabla 12. Materia prima que interviene en la fabricación.	39
Tabla 13. Fabricación de actividades, tiempo y recursos.	40
Tabla 14. Para la fabricación de muebles, se distribuye los costos.	41
Tabla 15. Comercial Fannycita podría ofrecer un valor más competitivo.	42
Tabla 16. Los diferentes muebles respondes a las necesidades del cliente.	43
Tabla 17. Tabla de contingencia.	45
Tabla 18. Tabla de frecuencia.	45
Tabla 19. Costos históricos.	47

Tabla 20. Materiales de Juego de comedor.	52
Tabla 21. Materiales de Armario de 1,20m.	53
Tabla 22. Materiales para el velador.....	54
Tabla 23. Depreciación de maquinaria.	54
Tabla 24. Asignación de costos.	55
Tabla 25. CIF Servicios Básicos.....	55
Tabla 26. Distribución de los recursos.	56
Tabla 27. Sistema de costos ABC.	56
Tabla 28. Cálculo de Troughtput.	61
Tabla 29. Tiempo y proceso de producción.	62
Tabla 30. Cálculo del tiempo de RRC.....	62
Tabla 31. Capacidad de la comercial.	63
Tabla 32. Desperdicio del juego de comedor.	63
Tabla 33. Desperdicio del armario de 1,20m.....	64
Tabla 34. Desperdicio del velador.	65
Tabla 35. Productos con más demanda.	65
Tabla 36. Muebles elaborados en el mes.	66
Tabla 37. Cálculo del costo tradicional.	66
Tabla 38. Sistema de costo ABC.	67
Tabla 39. Comparación sistema tradicional con el método ABC.....	67

Tabla 40. Margen de utilidad tradicional.....	68
Tabla 41. Margen de utilidad método ABC.	68
Tabla 42. Comparación margen de utilidad tradicional y método ABC.	69

1. INFORMACIÓN GENERAL

Título del proyecto de investigación: Incidencia de los costos de producción en la rentabilidad del comercial Fannycita, ubicada en la parroquia Huachi Loreto, cantón Ambato provincia Tungurahua, primer trimestre 2024.

Fecha de inicio: Abril 2024

Fecha de finalización: Agosto 2024

Lugar de ejecución: En la parroquia Huachi Loreto, perteneciente al cantón Ambato, provincia de Tungurahua.

Facultad que auspicia: Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas.

Carrera que auspicia: Contabilidad y Auditoría.

Equipo de trabajo

Tutor: Dra. Patricia Geraldina López Fraga

Alumnos: Sr. Alex Dario Paucar Quishpe – Sra. Jessica Paulina Pullutasig Chato

Área de conocimiento: La presente investigación se basa en el área de Auditoría de Gestión

Líneas de investigación: Administración y economía para el desarrollo sostenible de organizaciones.

Sub líneas de investigación de la Carrera: Estudios en el área contable, financiera y de auditoría.

Asignaturas vinculadas: Contabilidad General, Epistemología de la Contabilidad, Contabilidad de costos, Contabilidad comercial e integración curricular.

Clientes

Interno: Establecimiento Comercial Fannycita.

Externo: Clientes y proveedores del Comercial Fannycita.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1. Objetivos

2.1.1. Objetivo General

Analizar la incidencia de los costos de producción en la rentabilidad de la Comercial Fannycita, ubicada en la parroquia Huachi Loreto, cantón Ambato provincia Tungurahua, primer trimestre 2024.

2.1.2. Objetivos Específicos

- Indagar diferentes bases teóricas epistémicas relacionadas con los costos de producción para sustentar el presente Proyecto Integrador.
- Determinar la intervención de la materia prima, mano de obra y los costos indirectos de fabricación (CIF) en la producción de muebles y su relación con el precio de venta.
- Proponer el sistema de costos por actividades ABC, mediante la asignación adecuada de los recursos y su rentabilidad.

2.2. Planteamiento Del Problema Del Proyecto Integrador

2.2.1. Descripción Del Problema

En el Ecuador las industrias manufactureras son una de las más importantes en la economía específicamente en el sector productivo de muebles esta industria no está ajeno a esta necesidad de tener un buen manejo de la contabilidad de costos, debido a que muchas empresas productoras no cuentan con un sistema de costos que se adecúe a las características de su producción, y que pueda ser utilizado por la administración para la planeación, el control y la toma de decisiones.

De acuerdo a los datos reflejados se encuentra representado con un 6,40% es decir 4.509 empresas dedicadas a la fabricación de muebles, estas proporcionan de manera directa una plaza de empleo para productores pequeños que residen en áreas boscosas y realizan la extracción y comercio de madera puesto que esta actividad es una de las principales fuentes de ingresos económicos en diferentes familias, de esa manera la pequeña, mediana y gran industria dedicadas al procesamiento y transformación de dicha materia prima determina un costo de \$70.705 ocupado

en remuneraciones. Además, la ganancia percibida por la industria manufacturera con relación a la fabricación de muebles ha sido de \$323.336,00 con relación al año 2020.

En nuestro país según lo las cifras mencionadas que hay una gran cantidad de empresas fabricantes de muebles lo cual podemos muestran como resultados, como es indispensable el diseño de un sistema de costos por órdenes de trabajo, el cálculo del costo del producto terminado y la propuesta del registro contable de los materiales dañados, artículos defectuosos, desechos y desperdicios que se obtienen como resultado del proceso productivo. También se considera como material de consulta para la aplicación del sistema de costos por órdenes de producción y apoya mediante un caso de estudio al proceso docente-educativo en la enseñanza del costo.

A nivel de la Provincia de Tungurahua se ha demostrado un gran crecimiento en lo que se relaciona a la producción de muebles en madera en las fábricas, en la cual no existe un adecuado control de los inventarios ya que en la mayoría existe una deficiencia en los registros contables, según; investigación del Centro Artesanal Huambalo (CENARHU).

Según los resultados obtenidos una pequeña parte de las empresas encuestadas pertenecientes al Gremio “19 de marzo”, manejan un sistema de costos por órdenes de producción donde los costos de las empresas se van acumulando en cada lote, otra parte minoritaria sistema por procesos y la mayoría no aplica sistema de costeo. constatar que ninguna de las empresas encuestadas maneja un determinado método de valoración de inventarios.

Mediante lo cual se puede decir que hay una gran variedad de fabricantes de muebles no tiene un correcto sistema de costos y dificultan sus precios reales para un buen manejo de toma de decisiones.

Por otro lado, en el “Comercial Fannycita “tiene como objeto principal el de proporcionar a sus clientes una gran variedad de muebles para el hogar, teniendo presente el proveer un mueble de calidad y estilo para ello se y tiene presente que el servicio tenga lineamientos de control en cuanto a la contabilización y costeo de su materia prima. Mediante la técnica de observación se identificó que una de las dificultades que atraviesa el comercial Fannycita en la producción de los muebles es su registro contable, la cual que registraría la verdadera inversión y con ello tener una rentabilidad real separada del precio de venta, por lo que no cuenta con un sistema de contabilidad

de costos, y por ende no se da un correcto seguimiento de los insumos y gastos que le representan, llevando a su vez que el precio de venta no sea el real lo que impide la recuperación de la inversión realizada.

2.2.2. Elementos del problema

- En la empresa se encuentra una inadecuada asignación de sistema de costos de producción para obtener un costo real de los productos.
- El costo del producto son costos estimados dónde se alejan de los costos generados.
- El sistema financiero utilizado es un sistema en dónde aporta poco a relación de los productos que existen y no muestra el índice de rentabilidad real que se encuentra la empresa.

2.2.3. Formulación del problema

¿Como los costos de producción indican en la rentabilidad de la Comercial Fannycita en el primer trimestre del 2024?

2.2.4. Justificación del proyecto integrador

El proyecto integrador se focaliza en determinar los costos reales de producción de los diferentes artículos de la comercial Fannycita mediante la cual se elabora, comercializa y distribuye productos que tienen como principal componente la madera, de igual forma se requiere de diferentes recursos como la materia prima (MP), mano de obra (MO) y costos indirectos de fabricación (CIF). Para la obtención de información relevante se establecerá una encuesta la cual permitirá conocer la situación actual de la comercial, sobre todo le permitirá conocer si existe una herramienta adecuada para detectar el costo real del producto.

En particular se orientará en el análisis de un adecuado cálculo de los costos, los cuales serán necesarios para obtener mayor beneficio económico que contribuya al incremento de la rentabilidad en la comercial, lo cual será de gran utilidad al momento de tomar decisiones puesto que se obtendrá una información financiera real.

2.3. Alcance de la investigación

Para que exista un adecuado método para calcular los costos de producción de los diferentes bienes, este proyecto propone un modelo de sistemas de producción donde se podrá establecer los diferentes elementos del costo como Materia Prima (MP), Mano de obra (MO) y los costos indirectos de fabricación (CIF), el cual se planteará diferentes procedimientos para que la Comercial Fannycita de la provincia de Tungurahua lo pueda poner en práctica y de esa manera tenga resultado favorable en función a la rentabilidad lo cual le permita una toma de decisiones de manera eficiente y eficaz.

2.4. Limitaciones Y/O Restricciones

Este proyecto integrador puede obtener algunas restricciones como es:

- Carencia de datos que serán utilizados en la ejecución del proyecto integrador.
- Limitada presencia del responsable de los registros contables.
- Inexistencia de controles en los costos de producción.

2.5. Descripción de competencias / destrezas a desarrollar

El presente proyecto integrador comprende la importancia del saber por cuanto, mediante la formación académica se dará a conocer el dominio teórico y práctico de los conocimientos enfocándonos en la contabilidad de costos sobre puntos centrales como es el manejo, registro y control de la contabilidad, el mismo que será implementado dentro de las competencias de saber orientando una solución favorable con relación a la problemática situada en la comercial, de una manera teórica-práctica mediante un análisis de los valores reales del costo que nos permitirá realizar una evaluación direccionada con la rentabilidad de la comercial Fannycita.

2.6. Descripción de las asignaturas involucradas

Es necesario enfocarse en lo teórico y práctico de las diferentes asignaturas involucradas dentro del proyecto integrador, de acuerdo a la malla curricular establecida dentro de la Carrera de Contabilidad y Auditoría.

Tabla 1. Descripción asignaturas involucradas.

Asignatura	Descripción
<i>Epistemología de la Contabilidad- Primer semestre</i>	Enfocada en cómo se adquiere, valida y organiza el conocimiento contable, donde implica analizar las bases teóricas, metodológicas y prácticas del conocimiento contable, como son las normas y regulaciones contables.
<i>Introducción a la investigación científica-Primer Semestre</i>	Está enfocada en proporcionar los conocimientos adecuados en el desarrollo de una investigación, mediante el desarrollo de habilidades y actitudes que serán utilizados por los estudiantes al realizar la planificación de proyectos de investigación.
<i>Contabilidad General – Primer semestre</i>	Facilita la comprensión de los movimientos contables y la naturaleza de las cuentas mediante el análisis de la estructura del proceso contable.
<i>Contabilidad de servicios y comercial – Segundo Semestre</i>	Permite el análisis, registro y reporte de transacciones financieras relacionadas con actividades de servicios y comerciales.
<i>Informática Básica – Segundo semestre</i>	Implica aprender los conceptos esenciales, herramientas y prácticas necesarias para utilizar de manera efectiva la tecnología de la información en diversas situaciones.
<i>Informática aplicada a la contabilidad – Tercer semestre</i>	Permite la eficiencia, precisión y relevancia en los procesos contables, mediante el uso de software, sistemas y herramientas informáticas para facilitar el análisis de la información contable.
<i>Costos por órdenes – Cuarto semestre</i>	Es necesario reconocer los costos que incurren al realizar de acuerdo a la orden del producto en particular, para facilitar la evaluación de la rentabilidad.
<i>Costos por procesos – Quinto semestre</i>	Es necesario asignar los costos de manera uniforme en el proceso productivo, facilitando la eficiencia en el proceso e información útil para la toma de decisiones.
<i>Laboratorio de costos – Sexto semestre</i>	Se enfoca en la recopilación, análisis y estudio de datos relacionados a los costos incurridos en la producción de bienes o servicios.

Talleres de competencias profesionales – Séptimo semestre Es necesario identificar el problema en la investigación para implementar estrategias, buscando una relación teórica de acuerdo a los conocimientos dentro de la formación académica.

Deontología profesional – Octavo semestre Implica los principios éticos y normas de conductas de un profesional contador, garantizando estándares de integridad, responsabilidad y excelencia al ejercerla profesión.

Nota: Se visualiza las cátedras recibidas y necesarias para el diseño del proyecto integrador.

2.7. Descripción de los productos entregables por asignatura y por etapa

Tabla 2. *Productos entregables por etapa.*

ASIGNATURA	ETAPA	PRODUCTO ENTREGABLE
Contabilidad general		
Epistemología de la contabilidad	Etapa I (Estudio)	Investigación de conceptos establecidos en el marco teórico
Contabilidad de servicios y comercial		
Introducción a la investigación científica	Etapa I (Estudio)	Investigación y recopilación de información en sitios web o fuentes bibliográficas para la fundamentación científica del proyecto
Talleres de competencias profesionales		
Informática básica	Etapa I (Estudio)	Manejo de las TICs para el desarrollo del proyecto.
Informática aplicada a la contabilidad		
Costos por ordenes	Etapa II (Ejecución)	Recopilación de información dentro de la comercial para el desarrollo de los cálculos reales del costo.
Costos por producción		
Laboratorio de costos	Etapa II (Ejecución)	Evaluación de los costos con relación a la rentabilidad de la comercial
Deontología profesional		

Nota: Se describe las actividades que aportaran al proyecto integrador de acuerdo a la etapa.

3. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO

3.1. Directos

Se consideran beneficiarios directos del presente proyecto al propietario y trabajadores de la comercial Fannycita, mediante el cual podrán identificar los costos reales de los productos elaborados para evaluar su incidencia dentro de la rentabilidad y de esa manera obtener un superávit económico, además de brindar información financiera real, precisa y veraz, que será de gran utilidad al momento de tomar decisiones

3.2. Indirectos

Se podrá establecer como beneficiarios indirectos a otras comerciales enfocadas en la transformación de madera, clientes, proveedores, institución e investigadores del proyecto. Donde se puede dar a conocer un método adecuado para una evaluación de los costos con relación a la rentabilidad, la cual se enfoca en brindar una oportunidad de aplicación a las diferentes entidades con semejanza a la actividad de transformación de madera, además de obtener experiencia en el ámbito profesional.

Tabla 3. *Beneficiarios proyecto.*

TIPO	BENEFICIARIO
Directos	➤ Comercial Fannycita.
	➤ Sucursales de la comercial.
	➤ Propietario de la comercial.
	➤ Empleados de la comercial.
Indirectos	➤ Otras comerciales.
	➤ Clientes.
	➤ Proveedores.
	➤ Carrera de Contabilidad y Auditoría.
	➤ Investigadores del proyecto.

Nota: *Se muestra la población que será beneficiada con el proyecto establecido.*

4. PLANEACIÓN Y DEFINICIÓN DE LAS ACTIVIDADES

4.1. Planeación y definición de las actividades

Tabla 4. *Planeación y definición de actividades.*

Objetivos Específicos	¿Qué se hará?	¿Cómo se hará?	¿Cuándo?	¿Dónde?	¿Con que?	¿Para qué?
➤ Identificar las actividades referentes al proceso productivo del Comercial Fannycita para formular un sistema de costos que permita un superávit en la utilidad.	Levantamiento de información necesaria para el desarrollo del proyecto.	Visita a la comercial para conocer el proceso productivo.	Mayo 2024	Instalaciones de la Comercial Fannycita.	Técnica: Encuesta Instrumento: Observación directa.	Reconocimiento de los procesos productivos para la fabricación de productos a base de madera.
➤ Distinguir los componentes del costo: materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación (CIF), con el propósito de identificar un precio adecuado en la venta de los muebles.	Identificar los elementos del costo de producción de la comercial Fannycita.	Analizar los diferentes elementos que intervienen en los costos de producción de MP, MO y CIF.	Junio 2024	Instalaciones de la comercial Fannycita.	Instrumento: Hoja de costos	Examinar los elementos del costo: Materia prima, Mano de obra y Costos indirectos de fabricación (CIF).
➤ Proponer un diseño de sistema de costos ABC, con la intención de colocar un precio adecuado de mercadeo para el consumidor, orientado en los recursos humanos, económicos y materiales, para una adecuada toma de decisiones.	Elaborar un modelo de costos ABC, de acuerdo a las necesidades de la comercial.	Sintetizar un modelo base de costos ABC.	Julio 2024	Instalaciones de la comercial Fannycita.	Instrumento: Plantillas desarrolladas en Excel modelo de costos ABC.	Impulsar el uso adecuado de un modelo de costos ABC.

Nota: *Se describe cómo se va alcanzar los objetivos propuestos.*

4.2. Cronograma

Tabla 5. Cronograma

ACTIVIDAD	PERIODO ACADEMICO																			
	ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO			
SEMANA	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1 Solicitud dirigida a la directora de carrera para la asignación de tutor			X																	
2 Designación de tutor				X	X															
3 Presentación de plan de titulación						X	X													
4 Elaboración Anexo N° 1								X	X											
5 Revisión de proyecto de titulación									X											
6 Revisión del planteamiento de problema										X										
7 Revisión del fundamento										X										
8 Teórico / Metodológico											X									
9 Correcciones del fundamento												X								
10 Aplicación del instrumento de aplicación													X							
11 Análisis de instrumento													X							
12 Inicio de la propuesta														X						
13 Desarrollo de la propuesta / Análisis resultados													X	X						
14 Conclusiones y recomendaciones																			X	
15 Presentación del proyecto terminado																			X	
16 Pre-Defensa de titulación																			X	
17 Finalización de proyecto																				X
18 Sustentación Final																				X

Nota: Se establece los tiempos de las actividades que se desarrollan en el proyecto.

5. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA TÉCNICA

5.1. Costos predeterminados

En el proceso de producción existen diferentes componentes, de esta forma se les conoce como costos predeterminados, algunos factores puede ser la materia prima, mano de obra directa, costos indirectos de fabricación, etc. El cálculo de los costos predeterminados se lo puede realizar antes de la producción o de terminarse el producto, de acuerdo a la base que se utiliza para el cálculo adecuado, se puede establecer si se origina el costo estimado o costo estándar. Cualquiera de la clasificación de los costos predeterminados puede enfocarse en ordenes de producción, procesos productivos o de cualquier derivación.

Son aquellos que se calculan antes o durante el proceso de producción o del periodo contable; se pueden basar en pronósticos o suposiciones numéricas y en tendencias históricas de costo, etc., también pueden fundamentarse en estudios científicos de calidad, productividad y eficiencia. (Cardenas, 2016). Para el autor es necesario realizar el costo predeterminado puesto que se lo realiza durante el proceso de producción de esa manera obteniendo información precisa en relación a costos.

5.1.1 *Costo estimado*

De acuerdo a (Soto, 2011) el costo estimado es la:

Cantidad que, según la empresa, costará realmente un producto o la operación de un proceso durante cierto período. Frecuentemente, el costo estimado se basa en algún promedio de costos de producción real de períodos anteriores ajustados para reflejar los cambios en las condiciones actuales, económicas, de eficiencia, etc. que se anticipan para el futuro. Por lo general, incluyen una cantidad que refleja los desperdicios y deficiencias que se anticipan y que aumentan los costos unitarios y totales del producto y la operación. (p. 324)

Se establece que los costos estimados es la técnica inicial con referencia a los costos predeterminados, puesto que es importante el obtener su cálculo ya que se basa en la experiencia habida, además de basarse en hechos económicos anteriores para obtener un pronóstico adecuado de los costos que se obtendrá la realizar un producto.

5.1.2 Costo estándar

Los costos estándar se enfocan en ser calculados antes de empezar la producción o que comience un periodo contable. Además se basa en la capacidad productiva, utilización de los elementos del costo, las mejoras continuas, etc., todo esto se lo realiza con el único propósito de estimar el costo de un producto. Mediante el cual se obtendrá medidas de eficiencia las cuales ayudaran a cumplir los objetivos de calidad de la empresa al momento de terminar una orden o periodo contable, donde se debe ajustar los costos estándares con los históricos, dicha diferencia se le denomina desviaciones. Se debe tener en cuenta que mientras la producción sea constante y continua, el costo estándar aportara con mayores beneficios a la empresa.

El costo estándar De acuerdo a (Soto, 2011):

Son todos los patrones (materia prima, mano de obra, servicios, CIF, gastos generales), de consumo medidos, estudiados, controlados y esperados en la producción de un producto. Los costos estándar se deben establecer bajo rígidos principios de calidad, cumpliendo el rol de costos objetivos, informando al administrador sobre el grado de cumplimiento de la planta de estos costos. (p. 98).

Este costo se debe determinar con relación a los elementos del costo, es decir, enfocándose en la materia prima, mano de obra y los gastos indirectos, cabe recalcar que cada elemento posee un procedimiento distinto. Por otro lado es importante el sistema de costos puesto que aporta en los cálculos del presupuesto de gastos indirectos obtenidos en la producción.

5.2 Costos de producción

También se les conoce como costos operativos, estos gastos se los realizan al momento de elaborar un producto o servicio, teniendo en cuenta se puede denominar que son los que se generan dentro del proceso de transformación de la materia prima en productos terminados o semielaborados, mediante la utilización del recurso humano y de la planta de producción.

En relación a los costos de producción (Soto, 2011) menciona que:

Son las inversiones que se destinan a la realización de un producto (este producto puede ser un bien o servicio), que se tiene para la venta en el giro ordinario del negocio de la empresa. Los costos de producción quedan capitalizados en un bien o derecho. Los

costos de producción están divididos en cuatro elementos: materia prima directa, mano de obra directa, servicios directos y costos indirectos de fabricación. (p. 43)

Por ende, se comprende que los costos de producción, son causados al elaborar un nuevo bien, enfocándose en la materia prima y maquinaria que se utiliza para dar como resultado un nuevo producto terminado, el cual estará listo para la comercialización en el mercado.

5.3. Elementos del Costo

Según (Maritza Díaz Martell, 2015); conceptualiza que:

El costo de producción está formado por tres elementos básicamente:

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

5.3.1 *Materia Prima*

La materia prima es extraída de la naturaleza y es la que se puede transformar para elaborar materiales que con un proceso productivo se convertirá en un bien de consumo. Las materias primas que ya han sido manufacturadas pero aún no son constituidas para consumo de los denomina productos semielaborados, productos semiacabados o productos en proceso o de la manera más sencilla materiales.

Materia Prima Directa: “Constituye el insumo esencial sometido a procesos de transformación de forma o de fondo con el fin de obtener un producto terminado o semielaborado. Se caracteriza por ser fácilmente identificable y cuantificable en el producto elaborado. Ejemplos: madera.” (Vallejos & Chiliquinga, 2017, pág. 9)

Se puede establecer que es el material principal en la producción de un bien, mediante la transformación adecuada para que el producto sea consumible dentro del mercado.

Materia Prima indirecta: “Estos pueden o no formar parte del producto terminado. Ejemplo: hilos, suelda entre los primeros, envases y embalajes entre los segundos. Los materiales indirectos son de difícil cuantificación por dos razones fundamentales, tiempo y costo.” (Vallejos & Chiliquinga, 2017, pág. 9)

Son aquellos que no constituyen parte del producto para su funcionamiento, tales como bolsas y cajas que se emplean para darle presentación al empaque.

5.3.2. Mano de Obra:

Es el esfuerzo físico y mental que se emplea en la elaboración de un producto, es decir la mano de obra son los empleados que se requieren para la fabricación del producto, de esa manera también existe la mano de obra directa e indirecta.

Mano de obra directa: “Es la fuerza de trabajo que interviene de manera directa en la transformación de la materia prima en productos terminados, ya sea que intervenga manualmente o accionando máquinas.” (Vallejos & Chiliquinga, 2017, pág. 9)

La mano de obra directa es el personal de la empresa que se encuentra en contacto con la materia prima la cual es utilizada para transformar en un producto terminado, este sea mediante manual o accionar de maquinaria.

Mano de obra indirecta: “Fuerza de trabajo que participa en forma indirecta en la transformación de un producto. Ejemplos: Supervisores en fábrica, capataces, personal de mantenimiento, oficinistas de fábrica, etc.” (Vallejos & Chiliquinga, 2017, pág. 9)

La mano de obra indirecta se puede entender que son los altos cargos en donde se ejecute un proceso de producción como por ejemplo personal administrativo y de ventas.

5.3.3. Costo indirecto de fabricación

Dentro de los costos indirectos de fabricación se utiliza para acumular los materiales, mano de obra y costos indirectos con relación a la fabricación, puesto que aquellos no se identifican de manera directa. Además se les puede conocer como gastos generales de fábrica o de producción o gastos indirectos o carga fabril, existe diversas definiciones con las cuales podremos cuantificar y asignar a los productos elaborados, de esa manera se puede determinar que el tercer elemento es más complejo que los anteriores.

Es uno de los elementos más importantes al momento de valorar cuantificadamente los productos. Puesto que se encuentra enfocada en factores estructurales que son utilizados dentro de la transformación del departamento de producción, por la organización operativa y funcional del mecanismo de automatización existente dentro del ente económico.

Para una mayor precisión dentro de los costos indirectos de fabricación estos pueden clasificarse en:

Costos fijos: “Son las inversiones que permanecen constantes dentro de un período determinado, sin importar si cambia el volumen de producción. Ejemplos: sueldos pagados por tiempo, arrendamientos, depreciación línea recta, etc.” (Soto, 2011, pág. 44)

Es decir estos costos no cambian de acuerdo al volumen de producción existente o de acuerdo a las ventas que se obtenga, incluso estos deben ser cancelados en su totalidad sea si la empresa tenga ganancias o no, son independientes de la actividad operativa y suelen ser recurrentes.

Costos variables: “Varían directamente y proporcionalmente a los cambios en el volumen de producción. Ejemplos: materia prima, maquila, sueldos pagados por producción, etc.” (Soto, 2011, pág. 44)

Este tipo de costo de acuerdo a la fluctuación de la actividad de producción son evidenciados, es decir si existe mayor elaboración de productos existirá mayores costos, y si pasa lo contrario disminuiría de la misma forma

Costos mixtos: “Estos tienen las características de fijos y variables, a lo largo de varios rangos relevantes de operación.” (Soto, 2011, pág. 45)

Dentro de este costo existe lo que es una porción fija que no cambiara por el nivel de producción y una variable que cambiara en función del volumen de artículos producidos, es decir la fija existe aunque no tenga producción y la variable aumenta o disminuye de acuerdo al nivel de operatividad del ente.

5.4. Contabilidad de Costos

La contabilidad de Costos aplica a las empresas en su mayoría manufactureras o a su vez que aplica mano de obra para la obtener su producto según (García, 2017) define:

A la producción como la creación de utilidad, entendiendo por tal la Capacidad de un bien o de un servicio para satisfacer una necesidad Humana. Esta definición es demasiado amplia para tener gran contenido específico. Es difícil precisar los insumos que se utilizan en la producción de las actividades enumeradas con anterioridad; aunque

la mayor parte de nosotros diría que para prestar estos servicios se requiere alguna clase de habilidad técnica e intelectual.

La contabilidad de costos es una disciplina donde nos permite registrar y la clasificación donde nos permite conocer los costos reales de producción y el precio real para la venta.

5.4.1. Importancia de contabilidad de costos

De acuerdo con (Cedeño, 2018) :

Es por ello que en términos generales podemos mencionar que la contabilidad de costos es una técnica o método muy utilizado por los directivos de la empresa ya que este sistema de información no solo permite la recolección y registro de la información en relación con los costos de producciones comercialización, administración y financiamiento, sino que también proporciona información relevante que permite a los directivos tomar buenas decisiones en función de la planificación y ejecución de los objetivos planteados por la empresa.

La contabilidad es importante ya que nos permite un mejor manejo de la situación económica que posee la empresa y las diferentes obligaciones que tiene, las modificaciones y movimientos por lo cual garantiza una mejor toma de decisiones y una buena rentabilidad de la empresa.

La contabilidad de costos se puede decir que es una de las ramas de la contabilidad más importantes ya que nos ayuda para las empresas tanto de bienes y de servicios saber el registro de los costos reales de la producción tanto comercial, administración y financieros la cual nos permite a los directivos tomar buenas decisiones en lo relacionado de la planificación.

5.5 Costeo por orden

(Bravo & Carmita, 2013) mencionan que:

Este sistema se utiliza en las industrias en las que la producción es interrumpida porque puede comenzar y terminar en cualquier momento o fecha del periodo de costos; diversa porque pueden producir uno o varios artículos similares, para lo cual se requiere de las respectivas órdenes de producción o de trabajo específicas, para cada lote o artículo que se fabrica (p. 121).

También conocido con los nombres de costo por órdenes específicas de producción, por lotes de trabajo o por pedidos de los clientes, es propio de aquellas empresas cuyos costos se pueden identificar con el producto en cada orden de trabajo en particular, a medida que se van realizando las diferentes operaciones de producción en ese orden específico. Bajo este sistema de costos, los costos se identifican directamente con cada trabajo, de ahí que pone énfasis en la acumulación y asignación de los costos a los trabajos o conjunto de productos.

5.6. Clasificación de los Sistemas de Costos

5.6.1. Sistema de Costos por Procesos

Existen diversas fases dentro del proceso de producción y dentro de cada una de ellas los costos de producción se van acumulando durante un periodo de tiempo. En cada fase que se ejecute se debe realizar el informe de costos de producción, donde se verá reflejado los costos que han ido ocurriendo en ese lapso; además se debe tener en cuenta que los costos de producción son traspasados de una fase a otra, al igual que las unidades físicas del producto y el costo total que se determina al finalizar de etapa de producción y por efecto se vuelve acumulativo.

De acuerdo a (Bravo & Carmita, 2013) mencionan que:

Este sistema se aplica en las empresas industriales cuya producción es continua, ininterrumpida o en serie y que se fabrican productos homogéneos o similares de forma masiva y constante, a través de varias etapas o procesos de producción (textiles, plásticos, acero, azúcar, petróleo, vidrio, minería, industrias químicas, etc.) (p. 183).

Este diseño de costos enfocado en el proceso ha sido enfocado en la planear y controlad de manera efectiva el proceso de producción de bienes y servicios, por ende el profesional tendrá que disponer de herramientas administrativas, mediante estas les permitirá la vigilancia y control de las diferentes actividades y los diferentes procesos que se utilizan para la elaboración del artículo final, desde su concepción hasta la colocación dentro del mercado.

5.6.2 Sistema de Costos Estándar

De acuerdo a (Maldonado, 2013) el sistema de costos estándar es un:

Pronóstico, proyección o predeterminación de lo que deberán ser los costos actuales en condiciones proyectadas, que servirá de base para el control de los costos. Como medida de la eficiencia productiva (o estándar de comparación) cuando se comparen finalmente con los costos reales.

Este instrumento se dedica a medir la efectividad de los resultados que se obtienen en ese momento y de esa manera se asigna las responsabilidades en las desviaciones. Dicho sistema se encuentra enfocado en las excepciones importantes lo cual permite obtener una gran concentración en las influencias y condiciones que necesitan tener soluciones. Para ello se obtiene algunos beneficios con referencia al sistema de costos estándar como puede ser:

- Conocer la viabilidad sobre fabricar o no un producto determinado esto es de manera anticipada, esto es con referente a cualquier actividad que genera costos.
- Elaboración del estado de resultados con grandes detalles útiles para buscar el punto de equilibrio de la empresa.
- Generar una cadena de suministros y niveles de inventarios sobre datos reales.
- Mide la eficiencia mediante un control del recurso humano, material y financiero los cuales son utilizados en el proceso productivo.

Por ende se puede establecer que el sistema de costeo estándar es de gran importancia puesto que se detalla de forma clara y precisa información veraz, un claro ejemplo es el estado de resultados a nivel del producto, línea de producción, planta, canal de distribución, etc. Mediante aquello la empresa podrá tomar decisiones eficientes que serán basadas en la información veraz, confiable y oportuna.

5.6.3 Sistema de Costos Conjuntos

Según (GARCÍA, 2018) nos menciona que:

Los productos conjuntos son productos individuales, cada uno con valores de venta significativos, que se generan de manera simultánea a partir de la misma materia prima y/o proceso de manufactura. Por ejemplo, el aceite y la carne de soya son productos conjuntos que resultan del procesamiento de la soya. También se generan

productos conjuntos en la industria empacadora de carne y en muchas industrias que refinan recursos naturales.

Los costos conjuntos son los que incurridos en procesos de producción que da lugar a múltiples productos de manera simultáneame, en conclusión, se puede definir cuando las empresas usan la misma materia prima o recursos para la fabricación de uno o dos productos diferentes, los costos asociados a esos procesos se les conoce como costos conjuntos.

Unas de las principales características de los conjuntos es que no pueden ser identificados o asignadas de manera específica a cada producto individual hasta llegar a un punto determinados o asignados de una manera que cada producto tenga su manera específica hasta determinar el proceso de producción, también conocido como punto de separación.

5.6.4 Sistema de Costeo ABC

5.6.4.1 Costos ABC

Dentro de las empresas es importante tener al día los costos y rentabilidad de los productos o servicios que estos manejen, mediante esa información se podrá optar por tomar decisiones dentro del área estratégico y operativo que sean oportunas y acertadas. La asignación de los costos obtenidos en los diferentes procedimientos, especialmente en el producto terminado, es un problema frecuente que se puede encontrar dentro de cualquier sistema de costos, esto puede ocurrir por no obtener información confiable, oportuna y la más acertada sobre los productos.

El Sistema de Costos ABC se enfoca en las actividades que se producen dentro de la entidad, las cuales consumen los recursos y a partir de ello se genera el costo, se debe tener en cuenta que no son los productos puesto que estos solo demandan las actividades que se necesitan para su obtención.

De acuerdo a (Toro, 2016) menciona que:

Es una metodología relativamente nueva que surge a finales de la década de los ochenta y que consiste, fundamentalmente, en asignar costos a los insumos necesarios para ejecutar las diversas actividades de un proceso productivo, identificadas como relevantes para obtener un determinado objeto de costo de las actividades.

La actividad que se realiza se puede definir como un trabajo en donde se utiliza los recursos de la entidad y por lo general es un proceso que está integrado por varias tareas con el fin de alcanzar un objetivo.

De acuerdo a (Bravo & Carmita, 2013) el sistema de costos ABC es:

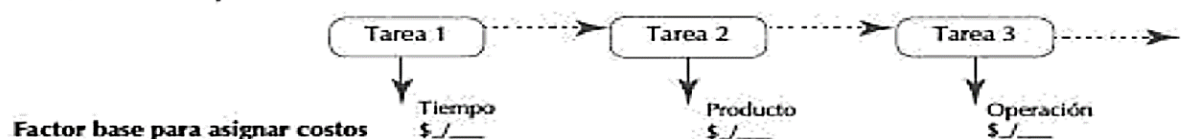
- Un modelo gerencial y no un modelo contable
- Los recursos son consumidos por las actividades y estas a su vez son consumidas por los objetos de costos (resultados)
- Considera todos los costos y gastos como recursos
- Muestra la empresa como conjunto de actividades y/o procesos, más que como una jerarquía departamental
- Es una metodología que asigna costos a los productos o servicios con base en el consumo de actividades (p. 306).

Este sistema se basa en la asignación y distribución de los costó indirectos de las diferentes actividades que se realizan, además de poder identificar desde se origina dicho costo, esto no se enfoca solo en la producción puesto que también deben hacer referencia a los costos de distribución y venta, de esta manera ayuda a la correcta toma de decisiones este sea sobre líneas de productos, segmentos de mercado y relaciones con el cliente.

De acuerdo a (Toro, 2016) el proceso final de la metodología ABC es el siguiente:

Gráfico 1. Sistema de costos ABC.

Costos indirectos por cada tarea:



Objeto de costo:

Copyrighted image

Costos directos:

Fuente: (Toro, 2016)

5.6.4.2 Fases de implementación del sistema ABC

- Primero se debe identificar la línea de producto o servicio del proceso de transformación respectivo, en ello el tiempo y tareas que se ejecutaran.
- Realizar el respectivo cálculo de los costos por actividades o tareas.
- Identificar una base para la obtención de los costos por actividad, tomando el enfoque de causa-efecto.
- Teniendo base las tarifas unitarias de los diferentes factores que generen costos, se calcula y se asigna los costos.

5.6.4.3 Importancia

Dentro de las entidades es importante la aplicación del Costeo basado en Actividad, con el objetivo de fijar un precio adecuado dentro de la entidad y de esa manera sea competitiva dentro del mercado. Mediante dicha práctica se obtiene un mayor control en los costos al momento de fijar precios.

Utilizar dicho sistema es más favorable para la entidad, que el costo tradicional, de esa manera es un gran proceso llevarlo a reconocer eficazmente. Además se convierte en una herramienta importante al momento de tomar decisiones basándose en los costos reales y las desviaciones que ocurren en el proceso, permitiendo desarrollar una estrategia de precios más llamativa hacia el consumidor.

5.6.4.4 Ventajas y desventajas

Al utilizar un sistema de costos enfocado en actividades en la organización, siempre tendrá ventajas algunas de ellas de acuerdo a (Toro, 2016) son:

- Brindar un mejor conocimiento y comprensión de los factores que generen los costos.
- Facilitar la distinción entre costos que agregan valor a un sistema productivo y los que no lo hacen.
- Facilitar los análisis de la rentabilidad de un producto, de una línea de productos o de cliente.
- Potenciar el conocimiento que se tenga de los costos totales a través de un proceso personalizado.

El costeo ABC ayuda de manera directa en las organizaciones al obtener una información clara y precisa de los procedimientos y actividades que se realizan en el proceso productivo y de esa manera ayuda a mejorar la eficiencia enfocada en las operaciones. Con este sistema se ve enfocado en el desarrollo del personal, capital y activos, mediante un trabajo razonable y optimizado.

Para el funcionamiento de un sistema por muy abordado que sea siempre tendrá sus desventajas, de acuerdo (Ramos, 2016) algunas de ellas pueden ser:

- Existe poca evidencia que su implementación mejore la rentabilidad corporativa.
- No se conocen consecuencias en cuanto al comportamiento humano y organizacional.
- La información obtenida es histórica.
- La selección de cost-drivers y costos comunes a varias actividades no se encuentran satisfactoriamente resueltos.
- El ABC no es un sistema de finalidad y genérica cuyos resultados (outputs) son adecuados sin juicios cualitativos.
- En las áreas de control y medida, sus implicaciones todavía son inciertas (p.25).

El sistema de costos basado en actividades (ABC), se utilizó para el proceso de fabricación de tres muebles: armario, velador y juego de comedor. Para el proceso se debe enfocar en un seguimiento lógico para la asignación del método basado en actividades (ABC), por ende se debe tener en cuenta los diferentes componentes como es contar con la materia prima necesaria la cual tendrá su transformación para el artículo deseado, la mano de obra que es utilizada dentro de la actividad y los costos indirectos de fabricación que se fueron presentado en el proceso productivo, de esa manera se puede definir:

- Cantidad a elaborar del artículo.
- Materia prima que se utiliza.
- Medidas por cada artículo.
- Provisión de materiales acabado a utilizar.

5.7 Contabilidad de costos para la toma de decisiones.

La contabilidad de Costos aplica a las empresas en su mayoría manufactureras o a su vez que aplica mano de obra para la obtener su producto según (Daniel, 2017) define:

A la producción como la creación de utilidad, entendiendo por tal la Capacidad de un bien o de un servicio para satisfacer una necesidad Humana. Esta definición es demasiado amplia para tener gran contenido específico. Es difícil precisar los insumos que se utilizan en la producción de las actividades enumeradas con anterioridad; aunque la mayor parte de nosotros diría que para prestar estos servicios se requiere alguna clase de habilidad técnica e intelectual.

La contabilidad de costos es una disciplina donde nos permite registrar y la clasificación donde nos permite conocer los costos reales de producción y el precio real para la venta.

5.7.1. Importancia de contabilidad de costos

De acuerdo con (Cedeño, 2018), Es por ello que en términos generales podemos mencionar que la contabilidad de costos es una técnica o método muy utilizado por los directivos de la empresa ya que este sistema de información no solo permite la recolección y registro de la información en relación con los costos de producciones comercialización, administración y financiamiento, sino que también proporciona información relevante que permite a los directivos tomar buenas decisiones en función de la planificación y ejecución de los objetivos planteados por la empresa.

La contabilidad es importante ya que nos permite un mejor manejo de la situación económica que posee la empresa y las diferentes obligaciones que tiene, las modificaciones y movimientos por lo cual garantiza una mejor toma de decisiones y una buena rentabilidad de la empresa.

La contabilidad de costos se puede decir que es una de las ramas de la contabilidad más importantes ya que nos ayuda para las empresas tanto de bienes y de servicios saber el registro de los costos reales de la producción tanto comercial, administración y financieros la cual nos permite a los directivos tomar buenas decisiones en lo relacionado de la planificación.

5.8 Medidas y estimaciones

Los contadores mediante la utilización de herramientas técnicas, establecen la medición y estimación de los costos, mediante la aplicación del enfoque de costo-beneficio que es útil para el gerente en la asignación de recursos y la toma de decisiones de la asignación de estos. Para ello es necesario tener en cuenta que existen diferentes métodos de estimación estadísticos o de juicio, enfocándose en comparar de la información obtenida por contabilidad sea esta entre divisiones o unidades.

El profesional contable considera solo los materiales sean estos de forma individual o agregadas. Se debe tener en cuenta que para la toma de decisiones es necesario conocer el concepto de materialidad puesto que está relacionado con la omisión de una acción de los informes y la discrepancia de las negligencias para los beneficiarios de dichos informes.

Para que exista una adecuada toma de decisiones es necesario la gestión, mediante la cual se observara las necesidades que tienen la organización en función al entorno en el cual se encuentra. Además se necesita calcular el costo que se produce en el proceso de bienes o servicios, para ello se debe tener en cuenta el precio original contable.

5.9 Ventas

La venta es tan antigua como el mismo ser humano, y a medida del paso del tiempo y con civilizaciones diferentes van avanzando y desarrollando sistemas dentro de la economía; por supuesto, una actividad principal se encuentra dentro del área de comercio, donde se establece la compra y venta de bienes y servicios.

La actividad principal se inició mediante el trueque donde era el intercambio de bienes, dentro de aquel contexto se empezó con la creación de diferentes modelos de producción, un claro ejemplo se menciona a la comunidad primitiva, donde la producción en esa época era el autoconsumo, y debido a eso no existía un exceso en la producción, por ende no existía la posibilidad del proceso de compra y venta.

5.9.1 Elementos de la venta

De acuerdo a (Véliz, Narváez, Cercado, & Guerra, 2018) :

La venta consta de un proceso y muchos autores coinciden en la importancia de cada uno de sus fases las cuales han determinado de acuerdo a distintos criterios. A continuación se presenta un esquema sencillo que recoge siete fases para entender los elementos clave de un proceso de ventas:

- **Preparación:** Se debe realizar una preparación para atender a los clientes reales y potenciales, aunque con los últimos el proceso es más complejo ya que se conoce poco de ellos.
- **Concertación de la visita:** Se realizan los contactos pertinentes, eligiendo el medio de comunicación acorde al cliente. Comúnmente se hace una llamada telefónica, se envía correo electrónico o se concreta una cita preliminar.
- **Contacto y presentación:** Se realizan los contactos pertinentes, eligiendo el medio de comunicación acorde al cliente. Comúnmente se hace una llamada telefónica, se envía correo electrónico o se concreta una cita preliminar.
- **Sondeo y necesidades:** Exploración de verdaderas necesidades del cliente para decidir la actitud para realizar la venta.
- **Argumentación:** Si se llega a esta etapa el cliente ha mostrado el interés y debe generarse la explicación necesaria de los beneficios y ventajas que ofrece el producto y servicio por sobre otras ofertas.
- **Objeciones:** En esta etapa se manejan las “negativas” o “peros” manifestados por el cliente, un buen argumento puede rebatir una objeción.
- **Cierre:** Etapa en la cual se puede cerrar la venta o se concreta una cita posterior para cerrarla. También puede ocurrir que el proceso no se cierre y el cliente manifieste no cerrar la venta (p.12).

Por ende para que exista una buena venta y una atención de calidad al cliente, se debe tener en cuenta los pasos que se deben seguir desde el inicio de venta hasta el cierre de la misma. En los cuales dicho personal se enfoca en definir metas, aplicar las políticas establecidas, seguir procedimientos adecuados, contar con ideas de estrategias, acoger tácticas y controles para que exista una venta adecuada.

5.9.2 Tipos de Precios

Según Kotler & Armstrong (2007, p. 309) el precio, “es la cantidad de dinero que se cobra por un producto o servicio o la suma de los valores que los consumidores dan a cambio de los beneficios de tener o usar el producto o servicio”.

El objetivo para el precio no es el valor de una ganancia hacia el producto o servicio, sino que también se puede dar variables que también puede ser importantes como la existencia de un ende financiero. El precio del producto se relaciona con algunos elementos como desde el momento que le consumidor gasta para conseguir.

5.9.3 Gestión de Precios

Según (Díaz, Rondán, & Díez de Castro, 2020) indican que:

La fijación de precios se aborda desde una perspectiva general, o equivalente, y este libro servirá como modelo para la fijación de precios de todo tipo de productos o servicios. El objetivo es lograr un doble objetivo: desde una perspectiva profesional, que cualquier responsable de campo de la empresa pueda encontrar respuesta a todas las dudas que surjan sobre precios y desde una orientación académica, que sirva como herramienta pedagógica para los docentes encargados de impartir precios. Prácticas gerenciales en licenciamiento, maestría y formación especializada en dirección comercial y marketing. (pág. 45)

La falta de ventas y exceso de capacidad, los equipos gestores de vez en cuando recurren a la disminución de los precios a la venta. Al ver los precios son más rápidos implementar que tener a los productos en stock lo cual los nuevos productos deben estar preparados y tener un estándar de calidad tanto para lo que es al producto o para el marketing y entre otros elementos que puedan tener impacto al nuevo producto.

En relación a la gestión de precios de libro de tiempos anteriores no es de mucha ayuda en las condiciones actuales. Un prolongado tiempo de crisis aguda crea un nuevo entorno volátil, alterando el comportamiento de clientes y competidores de forma impredecible. Las empresas tienen que actuar con rapidez, a pesar de que es difícil hacerse con una información sólida.

Desde un enfoque en el entorno empresarial de la gestión de precios, el mejor camino que se trazan son las estrategias, luego fijar los precios de los productos individuales y finalmente diseñar el conjunto de tácticas que permitan una ejecución rentable.

La caída de la demanda en tiempos turbulentos desencadena una cascada de caídas de los precios tarifa y descuentos abultados fuera de factura. Sin embargo, muchas empresas reducen los precios de forma demasiado amplia o agresiva porque no pueden responder a dos preguntas clave: ¿Por qué cae la demanda? Y ¿dónde está cayendo más? Responder a estas preguntas requiere que los directivos entren en las cabezas de sus clientes.

5.9.4 Gestión Comercial

La Gestión Comercial (GC) no solamente sería el postrero ciclo en una empresa, puesto que vista así, desempeñaría funciones únicas de venta, pero su radio de acción es mucho más amplio, y no solo se encarga de estudiar el mercado, sino de la colocación misma del producto/servicio, poniéndolo a disposición del cliente final, por lo que es necesaria la implementación de estrategias de ventas, con políticas de carácter interno, es decir para el área comercial y sus actores, como para los consumidores, en caso de que se deba desdoblar canales de distribución, en un articulación más de otra variable del marketing como es la plaza, que automáticamente pone en operación a la cuarta variable como es la promoción (Ponce, 2017)

En las grandes empresas, donde están normada con los procesos de administración, deben trazara algunos parámetros para salir a flote así tenemos la planificación estratégica y la toma de decisiones, mediante la cual se puede observar el desempeño de la gestión comercial, salen adelante como resultado propio de la definición de objetivos trazando un nivel alto organizacional que la gestión comercial, alas disyuntivas planteadas en la estrategia organizacional, como:

- La orientación de aspectos ligados con el marketing mix.
- La adecuación de sistemas de información a la gestión comercial
- La estructura y dimensión de la organización comercial
- La agilización del sistema comercial.

En relación a las PYMES, donde el proceso de la planificación estratégica, por la falta de conocimiento entre varios factores más, la gestión comercial toma gran importancia dado que este tipo de empresas debe asumir una doble rola, así las pequeñas y grandes empresas tiene que arrogarse un papel importante en la planificación.

Por su parte (Carpintero, 2017), manifiesta dentro de su investigación que la empresa Superkasa comercializadora de productos de primera necesidad tiene un problema principal que es la falta de aplicación de estrategias comerciales, por este motivo sus ventas son bajas, durante el trabajo de investigación ha realizado un análisis FODA y entrevistas a los clientes frecuentes que le permitió fortalecer la gestión comercial de la empresa, como consecuencia de este proceso diseñaron un plan que mejora con el objetivo de incrementar sus ventas.

La gestión comercial en las empresas, es algo más importante y en general, la función comercial activa a las demás, donde influyen en ellas en forma directa o indirecta. permitiendo determinar os volúmenes que se deben producir para atender las demandas, las especificaciones que se deben realizar para la atención a los clientes, los precios y formas de pago.

Para Da Silva (2020), contar con una gestión comercial eficaz, es de gran importancia para las empresas porque representa beneficios como:

- Promover la consecución de los objetivos financieros de la empresa.
- Permite estructurar adecuadamente el proceso de producción.
- Mejorar la reputación de la empresa en el mercado.
- Mejorar las relaciones con los clientes.
- Mejorar los indicadores de satisfacción y lealtad de los clientes.
- Aumentar la competitividad de la empresa.
- Maximizar la rentabilidad.

6. METODOLOGÍA

Para el desarrollo del presente proyecto integrador dirigido en la Comercial Fannycita ubicada en el Cantón Ambato de la provincia de Tungurahua, dicho proyecto tiene un enfoque cuantitativo por el cual se determinó datos numéricos que serán de gran apoyo en las estadísticas, además se compilo información necesaria mediante diferentes fuentes bibliográficas, libros y repositorios, que dan a conocer que proceso puede llevar a cabo dentro de una entidad dedicada a la transformación de materia prima enfocado en la madera.

Mediante una visita de campo en la cual se implementó instrumentos de recopilación de información como fue entrevistas a diferentes encargados, a través de este método se puede comprender de manera más precisa el proceso de producción y los diferentes elementos del costo que están involucrados en dicho desarrollo.

6.1. Enfoque metodológico

6.1.1. *Enfoque cuantitativo*

Dicho enfoque se puede representar mediante un conjunto de varios procesos en forma secuencial y evidenciable, cada etapa que se ejecuta es indispensable y no se puede eludir. Este enfoque desde el punto de vista de (Fernández & Pilar, 2014) se “Utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin establecer pautas de comportamiento y probar teorías.” (Pág. 4)

Dentro del proyecto se puede evidenciar que es necesario un enfoque cuantitativo puesto que se analizará la información numérica de acuerdo a las herramientas ejecutadas en las diferentes áreas de producción de la entidad, mediante el cual permitirá el cálculo real de los diferentes productos elaborados en la Comercial Fannycita.

6.2. Tipos de investigación

6.2.1. *Investigación Bibliográfica – Documental*

(Sánchez, Reyes, & Katia, 2018) mencionan que este “Tipo de investigación que recoge información de fuentes documentales secundarias. Hace uso de libros, revistas de investigación, enciclopedias temáticas, documentos escritos, grabados o digitalizados, etc.” (Pág. 80)

Dentro de esta etapa de la investigación científica se explora diferentes conceptos, ideologías y punto de vista de distintos autores en un determinado tema con el fin de expandir los conocimientos académicos. Será necesario la implementación de un estudio descriptivo en el cual nos ayudara a comprender el entorno.

6.2.2. Investigación descriptiva

De acuerdo a (Sánchez, Reyes, & Katia, 2018) mencionan que la investigación descriptiva es el “Primer nivel de investigación sustantiva. Se orienta a describir el fenómeno e identificar las características de su estado actual. Lleva a las caracterizaciones y diagnóstico descriptivos.” (Pág.80)

(Bernal, 2006) afirma que “Se soporta principalmente en técnicas como la encuesta, la entrevista, la observación y la revisión documental.” (Pág. 113)

Es importante este enfoque dentro de la investigación, mediante esta se obtendrá las características, propiedades y comportamiento de manera precisa y detallada del objeto de estudio, mediante la aplicación de diferentes métodos y técnicas que será de gran utilidad al recopilar la información necesaria del objeto de tema investigado, por ende dentro de este proyecto se realiza un reconocimiento descriptivo en el cual nos dará a conocer como está distribuido el proceso de producción y de esa forma poder identificar las actividades que realizan en cada uno de ellos.

6.2.3. Población

Conjunto formado por todos los elementos que posee una serie de características comunes. Es el total de un conjunto de elementos o casos, sean estos individuos, objetos o acontecimientos, que comparten determinadas características o un criterio; y que se pueden identificar en un área de interés para ser estudiados, por lo cual quedarán involucrados en la hipótesis de investigación. Cuando se trata de individuos humanos es más adecuado denominar población; en cambio, cuando no son personas, es preferible denominarlo universo de estudio (Sánchez, Reyes, & Katia, 2018).

La población se enfoca en un grupo de personas que se encuentran en un mismo lugar y tiempo determinado, dentro de este proyecto se puede establecer al propietario, personal administrativo, departamento de producción y recursos humano que estén vinculados al proceso

de producción, donde se obtendrá de manera fácil la compilación de datos e interpretación de los mismos.

6.3. Técnicas e instrumentos de investigación

Son procedimientos específicos que se utilizan en determinadas áreas de la ciencia para la obtención de datos. Las técnicas de investigación se engloban dentro de un método, así, por ejemplo, el método de encuestas comprende técnicas como la entrevista, la observación participativa, etc. Las técnicas de investigación suelen llamarse técnicas de recolección de datos. (Sánchez, Reyes, & Katia, 2018)

Se puede establecer que se enfoca en los diferentes procedimientos, métodos, herramientas y enfoques que son utilizados al momento de obtener la información relevante mediante un argumento preciso con relación a la refutación de la pregunta planteada. Para a recolección de los datos se optó por la observación y entrevista, mediante el planteamiento de un cuestionario de preguntas.

6.3.1 Observación directa

En primer campo de la técnica es la observación esta puede ser directa e indirecta; es directa cuando el investigador se pone en contacto personalmente con el hecho o fenómeno que trata de investigar. Es indirecta cuando el investigador entra en conocimiento del hecho o fenómeno observando a través de las observaciones realizadas anteriormente por otra persona. Tal ocurre cuando nos valemos de libros, revistas, informes, grabaciones, fotografías, etc., relacionadas con lo que estamos investigando, los cuales han sido conseguidos o elaborados por personas que observaron antes lo mismo que nosotros. (Cabezas, Andrade, & Torres, 2018).

Mediante visitas planificadas a las instalaciones del área de producción existente dentro de la Comercial Fannycita, se obtendrá información relevante con los diferentes elementos que se utilizan al momento de producir los artículos que ofertan, teniendo en cuenta los costos de los diferentes elementos como es la materia prima (MP), mano de obra (MO) y costos indirectos de fabricación (CIF), a través de estos se obtendrá un correcto cálculo de los costos unitarios.

6.3.2. Procesamiento de la información

Para poder ejecutar un correcto análisis de los datos obtenidos se utilizará una herramienta ofimática, la cual permitirá realizar tablas y gráficos que serán de gran ayuda al

momento de introducir la información física de la entidad. Es necesario tener en cuenta cómo se va a obtener la información al aplicar una entrevista donde se puede considerar:

- **Preparación:** Este período es el momento previo a la convocatoria donde se diseñan los aspectos organizativos de acuerdo con los objetivos establecidos.
- **Aplicación:** Se establece cuáles serán las personas que estén sujetas a la ejecución del instrumento.
- **Análisis de la información recopilada:** Determina los puntos importantes de la información obtenida.

6.3.4. Encuesta

Procedimiento que se realiza en el método de encuesta por muestreo en el cual se aplica un instrumento de recolección de datos formado por un conjunto de cuestiones o reactivos cuyo objetivo es recabar información factual en una muestra determinada. También es conocido como survey. Cuando el cuestionario se aplica a toda la población toma el nombre de censo. (Sánchez, Reyes, & Katia, 2018)

(Cabezas, Andrade, & Torres, 2018) mencionan que “Es una técnica propia del diseño de investigación de campo. Generalmente la encuesta se utiliza para indagar, averiguar opiniones, mediante preguntas estructuradas en base a un proceso metódico como es la operacionalización de las variables” (Pág. 81).

La encuesta nos permite la recolección de datos de un tema en específico, mediante el aplicativo de un cuestionario con preguntas estandarizadas que serán estudiadas a un grupo determinado el cual se le conocerá como población donde nos permitirá conocer datos cuantitativos o cualitativos, además de ser una herramienta que nos dará a conocer información sistemática y diferentes aspectos de interés.

Este instrumento se enfoca en el personal que elabora las actividades de producción que se puede establecer en el siguiente cuadro:

Tabla 6. Personal operativo

Número	Entidad	Nombre	Cargo
1	Comercial Fannycita	Nataly Rodriguez	Operario
2	Comercial Fannycita	Jesus Castelo	Operario
3	Comercial Fannycita	Emanuel Manobanda	Operario
4	Comercial Fannycita	Oscar Chicaiza	Operario
5	Comercial Fannycita	Francisco Usgcha	Operario
6	Comercial Fannycita	Edgar tiban	Operario
7	Comercial Fannycita	Andres Pallo	Operario
8	Comercial Fannycita	Jose Morales	Operario
9	Comercial Fannycita	Edmundo Cando	Operario
10	Comercial Fannycita	Jorge Tipan	Operario
11	Comercial Fannycita	Cristian Tipanluisa	Operario
12	Comercial Fannycita	Adriana Sanchez	Operario

Nota: Listado de personas a las cuales se les aplicara la encuesta.

7. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Una vez realizada la encuesta, a la muestra de 12 individuos, distribuido entre el propietario, obreros, personal de Apoyo de Comercial “Fannycita”, se obtienen los siguientes resultados y se procede a realizar la tabulación representándolos de la siguiente forma:

Abreviaturas:

f = Frecuencia

fr = Frecuencia Relativa

fa = Frecuencia Acumulada

fra = Frecuencia Relativa Acumulada

f% = Frecuencia Porcentual

7.1 Análisis e Interpretación Univariar

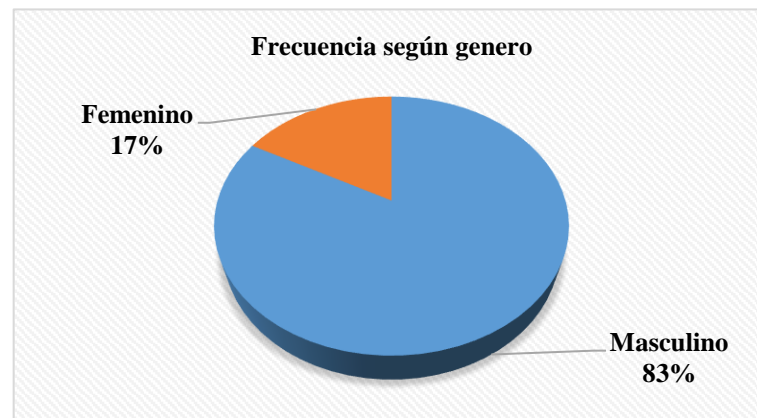
1. Frecuencia según género

Tabla 7. Según el género

CATEGORIA	f	Fr	Fa	Fra	f%
Masculino	10	0,83	10	0,84	83
Femenino	2	0,17	13	1	17
	12	1			100

Fuente: Comercial Fannycita.

Figura 1. Frecuencia según el género.



Nota: Se evalúa la frecuencia del género que elaboran en la Comercial Fannycita.

Análisis

Entre los encuestados, el 83% son hombres, mientras que el 17% pertenecen a la población femenina.

Interpretación

En la tabla 7, Obtenida al encuestar a los operarios del Comercial “Fannycita”, la mayoría de los encuestados se identifican como hombres con un número de 10, mientras que una minoría revelaron ser mujeres con la cantidad de 2.

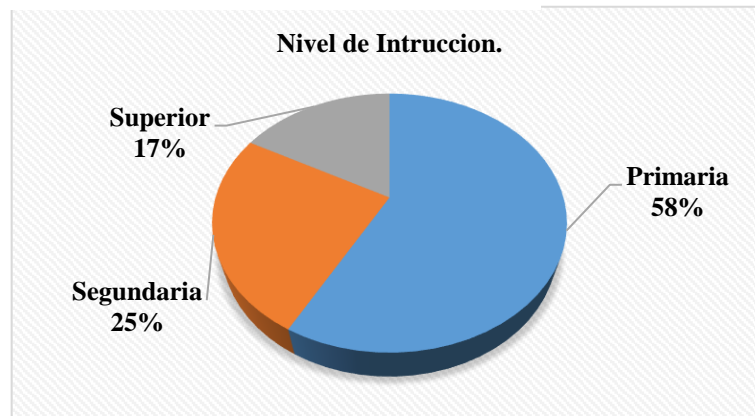
2. Nivel de Instrucción

Tabla 8. Nivel de instrucción

CATEGORIA	F	Fr	fa	Fra	f%
Primaria	7	0,58	7	0,59	58
Secundaria	3	0,25	11	0,90	25
Superior	2	0,17	13	1,08	17
Total	12	1			100

Fuente: Comercial Fannycita

Figura 2. Nivel de instrucción.



Nota: Establece el nivel de instrucción de los operarios del Comercial.

Análisis

Entre los encuestados, el 58 % tienen instrucción primaria, el 25% completaron la educación secundaria, mientras que el 17% tienen estudios superiores.

Interpretación

En la tabla 8, se puede evidenciar que la mayoría de la población encuestada arroja tener educación primaria, secundaria con 12 personas por otro parte, una minoría tiene estudios superiores.

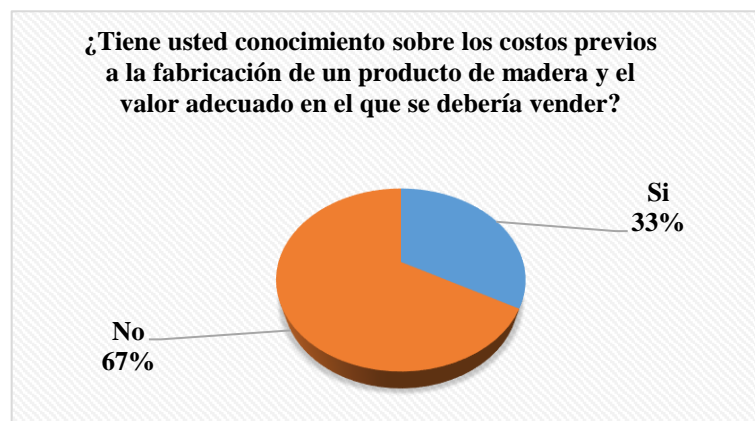
3. ¿Tiene usted conocimiento sobre los costos previos a la fabricación de un producto de madera y el valor adecuado en el que se debería vender?

Tabla 9. Costos previos a la fabricación

CATEGORIA	f	Fr	fa	Fra	f%
Si	4	0,33	4	0,34	33
No	8	0,67	13	1,08	67
Total	12	1			100

Fuente: Comercial Fannycita

Figura 3. Costos previos a la fabricación de madera.



Nota: Determina el nivel de conocimiento de los operarios sobre los costos de fabricación.

Análisis

La encuesta realizada, nos ha permitido saber que el 67% demuestra que carece de información sobre los costos previos a la fabricación de un producto de madera y el valor real en el que este debería salir a la venta, mientras que el 33% si tiene el conocimiento.

Interpretación

En la tabla 9, La gran mayoría de la población que fue encuestada desconoce sobre costos y valor de venta con 8 personas; por otra parte, una minoría de 4 personas sí presenta estos conocimientos.

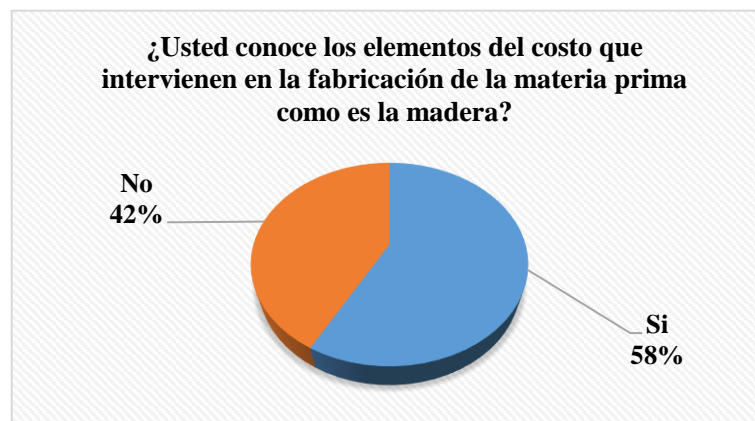
4. ¿Usted conoce los elementos del costo que intervienen en la fabricación de la materia prima como es la madera?

Tabla 10. Elementos que intervienen en la fabricación

CATEGORIA	f	Fr	fa	Fra	f%
Si	7	0,58	7	0,59	58
No	5	0,42	13	1,08	42
Total	12	1			100

Fuente: Comercial Fannycita.

Figura 4. Elementos que intervienen en la fabricación.



Nota: Evaluar el conocimiento de los elementos que interviene en la fabricación.

Análisis

Entre los encuestado 58%, si tienen conocimiento de los elementos del costo que influyen en la fabricación de productos de madera y el 24% no los conocen.

Interpretación

En la tabla 10. Podemos determinar 7 personas de los encuestados tiene conocimiento sobre los elementos del costo, mientras que una minoría de 5 no los conoce.

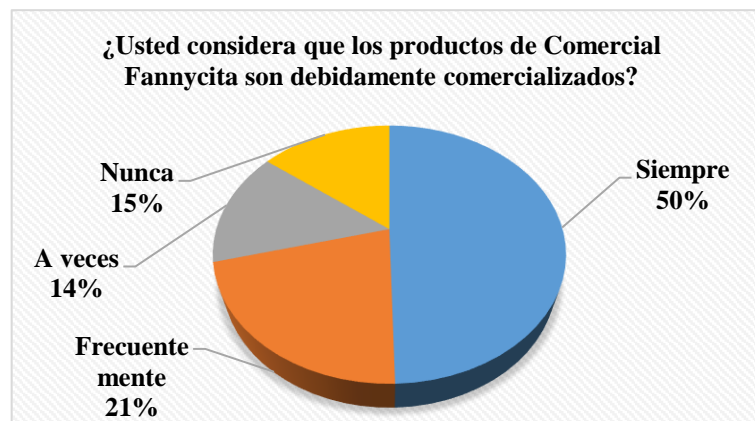
5. ¿Usted considera que los productos de Comercial Fannycita son debidamente comercializados?

Tabla 11. Los productos debidamente comercializados.

CATEGORIA	F	Fr	fa	Fra	f%
Siempre	7	0,58	7	0,59	58
Frecuentemente	3	0,25	11	0,90	25
A veces	2	0,17	15	1,25	17
Nunca	2	0,17	15	1,26	17
Total	12	1			100

Fuente: Comercial Fannycita.

Figura 5. Los productos son debidamente comercializados.



Nota: Conocer si el operario piensa si lo productos son debidamente comercializados.

Análisis

El 50% manifiestan de la población encuestada que siempre, el 21% dicen que frecuentemente, los productos de Comercial “Fannycita” son debidamente comercializados, el 14% considera que a veces lo son, y el 15% que se comercializan adecuadamente.

Interpretación

En la tabla 11. En la población encuestada la mayor parte sostiene que frecuentemente los productos de Comercial “Fannycita” son debidamente comercializados y un mínimo de la población considera que no.

6. ¿Usted tiene conocimiento de que porcentaje de la materia prima interviene en la fabricación de un producto?

Tabla 12. *Materia prima que interviene en la fabricación.*

CATEGORIA	F	Fr	fa	Fra	f%
Si	2	0,17	2	0,17	17
No	10	0,83	13	1,08	83
Total	12	1			100

Fuente: *Comercial Fannycita.*

Figura 6. *Materia prima que interviene en la fabricación.*



Nota: *Entender si el operario conoce de manera correcta el porcentaje de uso de la materia.*

Análisis

Entre los encuestados 83% desconocen el porcentaje de materia prima que interviene en la fabricación de un producto que posee el comercial y el 17% si tiene conocimiento del tema.

Interpretación

En la tabla 12, muestra que 10 son personas no tienen conocimiento sobre el porcentaje de materia prima que se utiliza en la fabricación de un producto, por lo contrario, son 2 personas que saben de esta información.

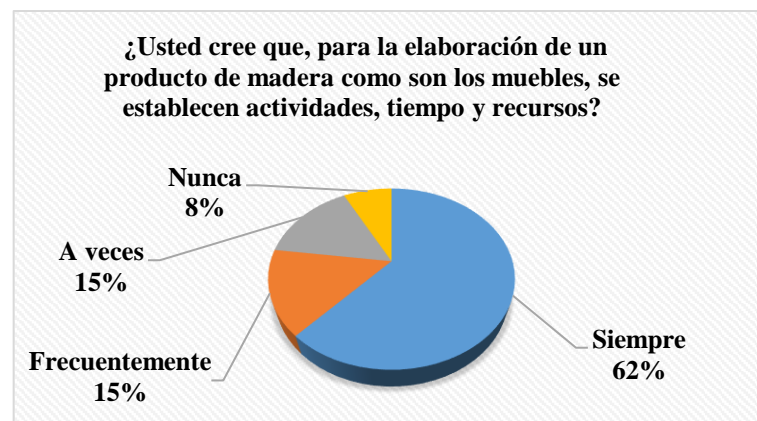
7. ¿Usted cree que, para la elaboración de un producto de madera como son los muebles, se establecen actividades, tiempo y recursos?

Tabla 13. *Fabricación de actividades, tiempo y recursos.*

CATEGORIA	f	Fr	Fa	Fra	f%
Siempre	8	0,67	8	0,67	67
Frecuentemente	3	0,25	12	0,99	25
A veces	2	0,17	15	1,26	17
Nunca	1	0,08	15	1,26	8
Total	12	1			100

Fuente: *Comercial Fannycita.*

Figura 7. *Fabricación de actividades, tiempo y recursos.*



Nota: *El operario da a entender el conocimiento del proceso de fabricación.*

Análisis

En la población encuestada 62% conoce que, para la fabricación de un producto de madera como son los muebles, siempre se requiere establecer actividades, tiempo y recursos; el 15% opina que frecuentemente se realiza este procedimiento, el 15% sostiene que a veces y el 8% que nunca.

Interpretación

En la tabla 13, los encuestados en su gran mayoría opinan que, para la fabricación de un producto de madera, siempre se deben plantear actividades, tiempo y recursos, por lo contrario, la minoría opina que a veces.

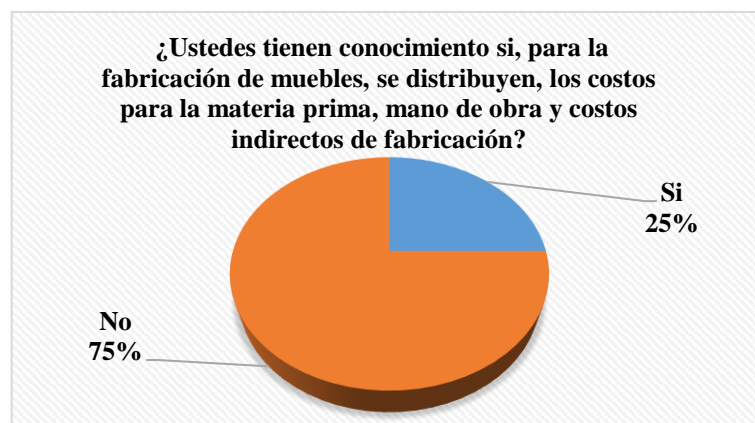
8. ¿Ustedes tienen conocimiento si, para la fabricación de muebles, se distribuyen, los costos para la materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación?

Tabla 14. Para la fabricación de muebles, se distribuye los costos.

CATEGORIA	F	Fr	fa	Fra	f%
Si	3	0,25	3	0,25	25
No	9	0,75	13	1,08	75
Total	12	1			100

Fuente: Comercial Fannycita.

Figura 8. Para la fabricación de muebles se distribuye los costos.



Nota: Enfatizar si el operario tiene conocimiento de distribución del costo.

Análisis

Entre los encuestados, el 75% no tiene conocimiento sobre la distribución de costos para materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación, mientras el 25% si los tiene.

Interpretación

En la tabla 14, los encuestados en su mayoría, no conoce si se distribuyen correctamente los costos para materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación y, por otra parte, una minoría si tiene este conocimiento.

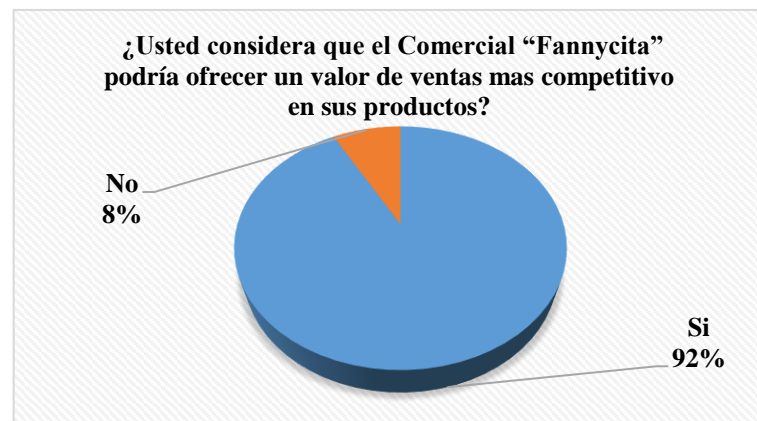
9. ¿Usted considera que el Comercial “Fannycita” podría ofrecer un valor de ventas más competitivo en sus productos?

Tabla 15. Comercial Fannycita podría ofrecer un valor más competitivo.

CATEGORIA	f	Fr	fa	Fra	f%
Si	11	0,92	11	0,92	92
No	1	0,08	13	1,08	8
Total	12	1			100

Fuente: Comercial Fannycita.

Figura 9. Comercial Fannycita podría ofrecer un valor más competitivo.



Nota: Acotar si el operario está de acuerdo en ofrecer una mejora en los precios.

Análisis

Entre los encuestados el 92% sí considera que los productos de Comercial “Fannycita” podrían ser más competitivos con respecto a su valor de venta, y el 8% aseguran que los productos son competitivos para el mercado.

Interpretación

En la tabla 15, entre una gran parte de los encuestados afirman que la mueblería podría ser más competitiva en su valor de venta, mientras que en una minoría considera que el emprendimiento ya es competitivo. Lo cual se observa que hay inconsistencias en la determinación de los valores de venta actuales.

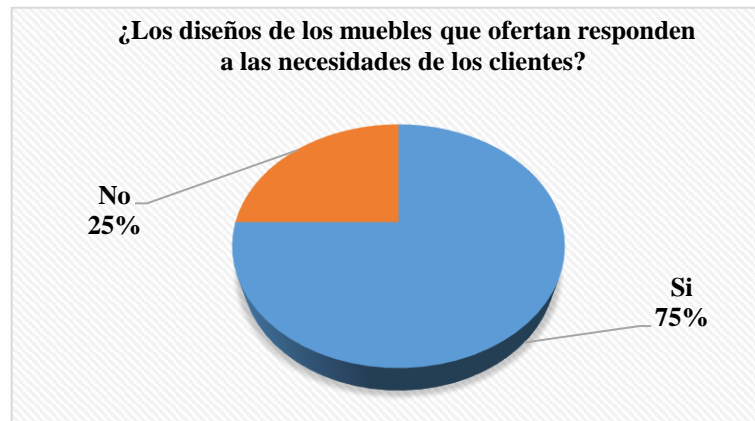
10. ¿Los diseños de los muebles que ofertan responden a las necesidades de los clientes?

Tabla 16. *Los diferentes muebles responde a las necesidades del cliente.*

CATEGORIA	f	Fr	fa	Fra	f%
Si	9	0,75	9	0,76	75
No	3	0,25	13	1,08	25
Total	12	1			100

Fuente: *Comercial Fannycita.*

Figura 10. *Los diferentes muebles responde a las necesidades del cliente.*



Nota: *Conocer si lo distribuido es acorde a la requisición del consumidor.*

Análisis

La población encuestada un 75% mencionan que los modelos de muebles, que posee el Comercial “Fannycita”, responden a las necesidades de los clientes y el 25% opinan que no satisfacen a las necesidades.

Interpretación

En la tabla 16, en la encuesta realizada se puede afirmar que los diseños de los muebles, objeto de estudio, responden a las necesidades de los clientes y una minoría, opinan que no lo son.

7.2 Análisis Bivariado

Para poder tener un diagnóstico la relación entre las variables evaluadas, se realiza un análisis bivariado entre costos predeterminados y valor de venta. Finalmente, se comprueba la hipótesis propuesta mediante el test estadístico de X^2 (chi cuadrado).

Se aplicó los siguientes pasos:

- Determinación de frecuencias (observación y esperada) y tabla de contingencia.
- Planteamiento de hipótesis
- Determinación de nivel de significación
- Cálculo de grados de libertad
- Determinación de x crítico.
- Cálculo x
- Análisis y decisión.

7.2.1 Determinación de frecuencias y tabla de contingencia.

Para poder comprobar la hipótesis se desarrolló las siguientes preguntas al dueño, obreros, administrativos y personal de apoyo del Comercial “Fannycita”: ¿Usted cree que en el Comercial debería contar con un modelo de costos predeterminados? ¿Usted considera que el Comercial “Fannycita” podría ofrecer un valor de ventas más competitivo en sus productos?

Las variables que intervienen se presentaran a continuación:

Variable Independiente: Costos predeterminados con la pregunta ¿Usted cree que en el Comercial debería contar con un modelo de costos predeterminados?

Variable Dependiente: Valor de Venta con la pregunta ¿Usted considera que el Comercial “Fannycita” podría ofrecer un valor de ventas más competitivo en sus productos?

Los resultados alcanzados en la encuesta vinculados con las preguntas utilizadas para el cruce de variables y la comprobación de la hipótesis se demuestran en la siguiente tabla:

7.2.1.1 Tabla de Contingencias.

Tabla 17. Tabla de contingencia.

Modelo de costos \ Valor de venta	Si	No	TOTAL
	Si	8	2
No	2	0	2
TOTAL	10	2	12

Nota: Se muestra la tabla de contingencia.

7.2.1.2 Tabla De Frecuencias

Tabla 18. Tabla de frecuencia.

Fo	Fe	fo - fe	(fo - fe) ²	(fo - fe) ² /fe
6	11,35	-5,35	28,62	2,52
3	1,65	1,35	1,82	1,10
2	0,65	1,35	1,82	2,80
1	-1,65	2,65	7,02	-4,26
12	12,00			2,17

Nota: Se muestra la tabla de frecuencia.

7.2.2 Planteamiento de hipótesis.

7.2.2.1. Hipótesis

El conocimiento de los Costos Predeterminados permitirá determinar el valor de venta del Comercial “Fannycita” ubicado en Huachi Loreto, Canto Ambato Provincia Tungurahua.

Variable independiente: Costos Predeterminados

Variable dependiente: Valor de venta

Ho: Hipótesis Nula

H1: Hipótesis Alterna

Ho: El conocimiento de los Costos Predeterminados no permitirá determinar el valor de venta en el Comercial “Fannycita”.

H1: El conocimiento de los Costos Predeterminados permitirá diagnosticar el valor de venta Comercial “Fannycita” ubicado en Huachi Loreto, Canto Ambato Provincia Tungurahua.

7.2.3 Determinación de nivel de significación.

α = nivel de significación

$$\alpha = 0,05$$

7.2.3.1 Cálculo de grados de libertad.

v = grados de libertad

$$v = (n^{\circ} \text{ de filas} - 1) \times (n^{\circ} \text{ de columnas} - 1)$$

$$v = (2 - 1) \times (2 - 1)$$

$$v = 1$$

7.2.3.2 Determinación de x^2 crítico.

$$X^2_{\text{crítico}} = 3,84$$

7.2.3.3 Cálculo x^2 .

$$X^2 = \sum \frac{(fo - fe)^2}{fe}$$

$$X^2 = 10,05$$

$$10,05 > 3,84$$

$$X^2 > X^2_{\text{crítico}} = Ho$$

7.2.3.4 Análisis y decisión.

Después de haber calculada x^2 , se diagnostica que su valor es superior a x^2 crítico, por lo que se encuentra en la zona de rechazo de Ho , entonces se acepta $H1$. Por lo tanto, se finaliza, que el conocimiento de los Costos Predeterminados permitirá determinar el valor de venta en el Comercial “Fannycita” ubicado en Huachi Loreto, Canto Ambato Provincia Tungurahua.

7.3 Propuesta

7.3.1 Costos por actividades ABC

7.3.1.1 Definición

De acuerdo a (Bravo & Carmita, 2013), mencionan que:

El Sistema de Costos por Actividades, conocido por la denominación anglosajona “Activity Based Costing” (ABC) se presenta como una herramienta útil de análisis del costo y seguimiento de actividades, factores relevantes para el desarrollo y resultado final de la gestión empresarial. La localización de los mercados y la exigencia de los clientes, obligan a las empresas a disponer de la información necesaria para hacer frente a las decisiones coyunturales (p. 305).

Mediante dicho sistema se puede realizar de manera más precisa la asignación y distribución de los costos indirectos suscitados en el proceso de producción, además identifica el origen del costo de acuerdo a la actividad asociada, no solo en el enfoque de producir también lo realiza de acuerdo a la distribución y venta, de esa manera se ejecuta la toma de decisiones enfocado en las líneas de productos, segmentos del mercado y la relación con el cliente. De acuerdo a ello la empresa puede realizar una reorganización de gestión con referencia a los costos, para ello se debe tener en cuenta que el costo de producto está constituido al sumar los costos producidos en el proceso.

Tabla de costos históricos

Tabla 19. Costos históricos.

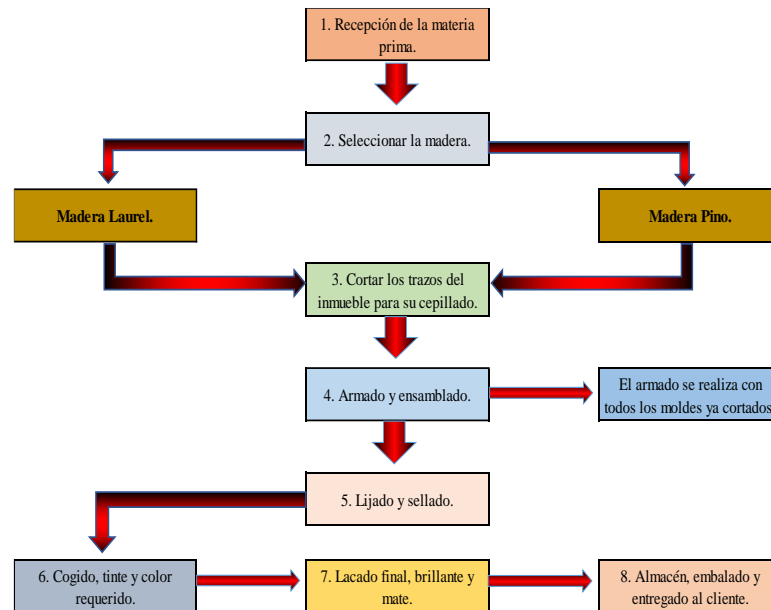
		COSTO TRADICIONAL POR UNIDAD								
		MATERIA PRIMA E INSUMOS			MANO DE OBRA		CIF		TOTAL	
	N°	Tablones 3cm de espesor, 30 de ancho, 2.40 de largo	Triplex, mdf, melanina	Goma, clavos, tornillos, lijas, sellador	Remuneración por obra	Remuneración por lacado	Energía eléctrica	Acabados, transporte	TOTAL	
ARMARIO	1	\$ 55,00	\$ 70,00	\$ 30,00	\$ 60,00	\$ 30,00	\$ 4.75	\$ 7,00	\$ 215,00	
COMEDOR	1	\$ 45,00	\$ 35,00	\$ 80,65	\$ 100,00	\$ 30,00	\$ 7.99	\$ 7,00	\$ 260,65	
VELADOR	1	\$ 15,00	\$ 10,00	\$ 10,80	\$ 20,00	\$ 15,00	\$ 1.99	\$ 7,00	\$ 55,80	
TOTAL	3	\$ 115,00	\$ 115,00	\$ 121,45	\$ 180,00			\$ 21,00	\$ 531,45	

Nota: Comercial “Fannycita” La tabla 19 muestra los costos tradicionales de la producción, de los 3 elementos que más se fabrica en el Comercial.

7.3.2.1 Identificación de actividades

En la descripción de las fases, las actividades que forman parte de los procesos, van acumular costos, dentro del área de fabricación, se ha podido identificar un total de 8 actividades, mediante lo cual, se agruparon aquellas que tiene las mismas características, dando como resultado cuatro actividades.

Figura 6. Actividades de producción.



Nota: Actividades realizadas en el proceso productivo.

Fase 1: Acumulación de los Costos Definir las actividades. Lo primero, se define las actividades que son importantes para poder cumplir el proceso de producción. Unir las actividades. El segundo paso, se trata de unir las actividades ya mencionadas, las cuales tengan un fin de producción igual.

Figura 7. Actividades principales de la producción de muebles del Comercial Fannycita.



Nota: Actividades que se realizan dentro del departamento de producción.

Ya definidas las actividades, es necesario seleccionar los generadores de costos, unidad de medida de las actividades, de tal forma que se pueda determinar con exactitud la cantidad de los recursos que se consumen. Seleccionar los generadores de costos entre las actividades

Determinar el costo Unitario del Generador de Costos. Al unir los costos basados en actividades, obtendremos el valor total de recursos invertidos, qué para obtener el costo unitario de cost-drive, se dividirá entre valor total de la actividad, para el numero de generadores de cotos aplicados.

Fase 2: Obtención del Costo de los Productos

La fijación de costos de las actividades a los productos. Al saber el valor de cada generador de costos, se produce a distribuir los costos a casa producto, mediante las actividades, que han estado presentes para realizar el mismo.

Consignación de los costos directos a los productos. En el paso 6, se define los costos directos: Materia prima directa, Mano de obra directa, ya que forman parte del producto terminado, mediante el cual nos permite conocer el costo unitario del producto, es primordial distribuir, el valor total, para el número de unidades fabricadas, se suman los costos directos.

Actividad N° 1: Preparado, armado y ensamblado

Mediante la adquisición de la orden de pedido se procede entregar al carpintero, el procederá a la requisición de materiales que utilizará para la fabricación del producto que se haya solicitado a bodega. En relación a la materia prima como es la madera se procederá a la preparación adecuadamente, y así seguir con el armado, para lo cual se utiliza (clavos, tonillos, pegamento, etc.). ya terminado el armado, el mueble es armado con la ayuda de maquinarias: remachadora, lijadora e insumos necesarios de acuerdo con la cantidad que se requiere.

Actividad N° 2: Supervisión y Codificación.

El personal encargado en relación a la calidad del producto revisa los productos que este en óptimas condiciones de calidad, antes de ser enviados al área de lacado. Por lo cual se realiza un control de calidad del producto, en donde se revisa, todas las características, solicitadas por el cliente, (dimensiones, tipo de madera, etc.). El encargado, verifica por completo el producto, y el mismo no tenga ninguna novedad, se procede a codificar, como productos en proceso, utilizando un documento de control. El código, hace referencia a la fecha, el carpintero que fabrico el mueble, numero de ingreso y firmado por el supervisor y por el fabricante.

Actividad N° 3: Sellado y Lacado

Ya que el artículo se encuentra en el área de lacado. El personal precede a verificar a las plantillas que se utiliza por producto para el lacado, se colocan tiraderas y botones, a continuación, se procede a pasar el sellador; una vez que el artículo se haya secado, se lija con el objetivo de que el articulo quede completamente liso, para continuar ahora sí, con el lacado, con ayuda del soplete y compresor.

Actividad N° 4: Acabado

Esta etapa es donde, se procede a colocar, todas las características, previamente especificados por el cliente, y al final se codifica como producto terminado, listo para su entrega.

7.3.2. Determinar los direccionados de costos

Ya identificado las actividades, a continuación, se identificará los genera costos, es decir, la unidad de medida, refleja con claridad la cantidad de recursos que se consumen, para poder seleccionar el generador de costos, que sea de ayuda, para calcular la cantidad de recursos a ser asignados.

Mano de obra indirecta. – Son el personal, que no interviene dentro del proceso de elaboración del producto, tal como personal administrativo entre otros.

Así empleando dentro del comercial un total de 110 horas de mano de obra indirecta, consumida mensualmente, durante el tiempo de elaboración de los artículos, mediante un análisis de comportamiento histórico que la empresa mantiene, da a conocer los siguientes datos, en un periodo de tiempo determinado, en las siguientes actividades: Preparado-Armado-Ensamblado 35 horas consumidas mensualmente, en Supervisión y Codificación 8 horas, Sellado y Lacado 40 horas y acabado 45 horas

Energía Eléctrica. – Es uno de los recursos más necesario del comercial, dentro de las actividades productivas que el comercial desarrolla, se asigna porcentajes de consumo a cada actividad, debido que la empresa toma en cuenta el número de máquinas, que se utilizan, además se toma en cuenta la experiencia de consumo de energía

Materiales indirectos. – Son aquellos bienes utilizados dentro del proceso productivo, de tal manera dentro del comercial se considera el consumo histórico, identificando el costo y numero, de materiales que son utilizados, para la elaboración de los diferentes productos.

Materiales para la producción de Juego de Comedor

Tabla 20. *Materiales de Juego de comedor.*

COMERCIAL "FANNYCITA"				
NOTA DE DESPACHO DE MATERIALES				
ORDEN DE PRODUCCIÓN:	18	FECHA:	1/1/2024	
DEPARTAMENTO:	Producción	RESPONSABLE:	Lennin Ruiz	
CANTIDAD	PRESENTACIÓN	DESCRIPCIÓN	COSTO UNIT	TOTAL
47	Tabla 2.60m X 15cm	Tablones de laurel	9,50	446,50
25	Planchas 2.40mX 2.14m	Mdf 12	12,00	300,00
19	Planchas 2.40mX 2.14m	Mdf 15	22,00	418,00
17	Planchas 2.40mX 2.14m	Mdf 8	9,00	153,00
25	Unidad	Boton	0,60	15,00
10	Fundas	Guipe	0,50	5,00
7	Canecas	Laca	60,00	420,00
4	Caja por 100	Tornillo negros	4,00	16,00
7	Por litros	Masilla plástica	5,00	35,00
10	Pliegos	Lija 220	0,35	3,50
28	Pliegos	Lija 150	0,34	9,52
6	Pliegos	Lija 80 mano	0,38	2,28
5	Pliegos	Lija 100 mano	0,33	1,65
3	Unidad	Disco lija 80	0,50	1,50
12	Unidad	Disco lija 100	0,44	5,28
4	Por libras	Clavo 1p c/c	1,55	6,20
7	Por libras	Clavillo 18/25	1,00	7,00
4	Por galones	Cola plástica	12,80	51,20
8	Litros	Sellador catalizado	4,55	36,40
2	Caja por 100	Grampas	3,10	6,20
24	Metro por tela	Tela	1,30	31,20
TOTAL			\$	1.970,43

Nota: *Materia prima necesario para la producción del juego de comedor.*

La tabla 20. Para la elaboración de un juego de comedor en madera mixta laurel, triple se adquiere en materiales \$ 109.47 con un costo mensual de \$ 1.970,43 para la elaboración de 18 unidades

Materiales para Armario de 120m

Tabla 21. *Materiales de Armario de 1,20m.*

COMERCIAL "FANNYCITA"				
NOTA DE DESPACHO DE MATERIALES				
ORDEN DE PRODUCCIÓN:		7	FECHA: 1/1/2024	
DEPARTAMENTO:		Producción	ENCARGADO: Lennin Ruiz	
CANTIDAD	PRESENTACIÓN	DESCRIPCIÓN	COSTO UNIT	TOTAL
100	Tabla 2.60m X 15cm	Tablones de laurel	9,50	950,00
5	Planchas 2.40mX 2.14m	Triple de 12 l	14,00	70,00
8	Plancha 2.40m X 2,14m	MDF 12	25,50	204,00
20	Fundas	Guaípe	0,40	8,00
1	Canecas	Laca	60,00	60,00
1	Caja x100	Tornillo negros	4,00	4,00
2	Envases	Masilla plástica	3,75	7,50
15	Pliegos	Lija 220	0,35	5,25
100	Paquete	Lija 150	0,33	33,00
50	Pliegos	Lija 80 mano	0,40	20,00
4	Unidad	Disco lija 80	0,50	2,00
4	Unidad	Disco lija 100	0,43	1,72
8	Libras	Clavo 1p c/c	0,98	7,84
1	Caja X 100	Clavillo 18/25	1,98	1,98
2	Galones	Cola plástica	47,00	94,00
1	Canecas	Sellador brillante, mate	47,00	47,00
50	Unidades	Topes de puertas	1,18	59,00
100	Unidades	Bisagras	0,50	50,00
16	Unidades	Clavillo 18/30	0,10	1,60
SUMAN				1.626,89

Nota: *Materiales utilizados para la elaboración del Armario de 1,20m.*

La tabla 21. Para la producción de un armario de 1,20m en madera laurel, se adquiere \$232,41 materia prima con un costo de \$1626,89 al mes por la producción de 7 unidades

Materiales para el velador de madera.

Tabla 22. *Materiales para el velador.*

COMERCIAL "FANNYCITA"						
NOTA DE DESPACHO DE MATERIALES						
ORDEN DE PRODUCCIÓN		5	FECHA:		1/1/2024	
DEPARTAMENTO:		Producción		RESPONSABLE: Lennin Ruíz		
CANTIDAD	PRESENTACIÓN	DESCRIPCIÓN	COSTO UNIT	TOTAL		
10	Tabla 2.60m X 15cm	Tira de laurel	9,00	90,00		
3	Planchas 2.40mx 2.14m	Mdf 12	12,00	36,00		
2	Canecas	Sellador preparado	60,00	120,00		
3	Litro	Masilla plástica	5,00	15,00		
1	Piegos	Lija 80 mano	0,40	0,40		
1	Unidad	Disco lija 80	0,50	0,50		
1	Libras	Clavo 1p c/c	1,55	1,55		
1	Libras	Clavillo 18/25	0,80	0,80		
1	Galones	Cola plástica	12,80	12,80		
2	Litros	Sellador catalizado	4,80	9,60		
1	Caja por 100	Grampas	3,10	3,10		
SUMAN				289,75		

Nota: *Material utilizado para la producción del velador.*

La tabla 22. En la elaboración de el velador en madera mixta laurel, triple se adquiere en materiales \$ 57,95 con un costo mensual de 289,75 para la elaboración de 3 unidades.

Depreciación de Maquinaria. – Dentro de ese encuadre, se toma en cuenta todos los activos productivos, que intervienen, en la elaboración de los distintos productos, para el cálculo, se tomó como referencia, al porcentaje de materia prima indirecta, ya que, mediante el mismo, se puede evidenciar el uso de los activos productivos.

Tabla 23. *Depreciación de maquinaria.*

DEPRECIACION DE MAQUINARIA						
Nombre	Fecha de compra	Precio	Años vida útil	Porcentaje depreciación	Depreciación anual	Depreciación mensual
Maquina cortadora de madera	9/4/2019	1.500,00	10	10%	15,00	1,25
Maquina cepilladora	5/5/2022	1.300,00	10	10%	13,00	1,08
Máquina de aire compresor	14/2/2020	1.200,00	10	10%	12,00	1,00
TOTAL		4.000,00			40,00	3,33

Nota: *Cálculo de la depreciación de maquinaria de forma mensual.*

La tabla 23. Menciona que costo de depreciación de maquinaria se realiza el cálculo con el método de línea recta en la tabla se puede observar el rubro de depreciación anual y mensual, el monto de depreciación mensual ha sido distribuido para cada componente de acuerdo a la tabla de porcentajes de asignación.

Asignación de costos

Tabla 24. *Asignación de costos.*

RECURSOS	VALORES	PARAMETROS
Energía eléctrica	145,00	BASE EN LA MEDICION DE CONSUMO EN KW - POR ACTIVIDAD
MOD	876,88	BASE EN FUNCION A SU TIEMPO DEDICADO A LAS ACTIVIDADES
DEPRECIACION	3,33	BASE A LA PORCENTUACION PORCENTUAL
MP	3.887,07	BASE AL CONSUMO MENSUAL DE MATERIA PRIMA
TOTAL	4.912,28	

Nota. *Asignación de los costos materia prima, mano de obra y CIF.*

La tabla 24. Los valores monetarios en USD que fueron contabilizados, según, los recursos se asignan entre las actividades mencionadas, a continuación.

CIF Servicio Básicos

Tabla 25. *CIF Servicios Básicos.*

Distribución de Costos Indirectos de Fabricación						
Materia prima directa	Cantidad	Costo unitario	Producción unitaria	Costo mensual		
				Comedor	Armario 1,20m	Velador
Luz	1	145,00	30	34,00	87,43	24,29
Agua	1	15,70	1	3,64	9,36	2,60

Nota: *Cálculo del costo de servicios básicos.*

El precio monetario de los costos indirectos de fabricación se realizó el cálculo mediante el consumo mensual que se utilizó para el proceso de producción de los muebles. Por lo tanto, los recursos distribuidos a cada actividad, se presentan lo siguiente:

Distribución de recursos

Tabla 26. *Distribución de los recursos.*

RECURSOS	PREPARADO ARMADO Y ENSAMBLADO	SELLADO Y LACADO	VALOR
ENERGIA ELECTRICA	95,08	49,92	145,00
MOD	575,84	301,03	876,88
DEPRECIACION	2,19	1,14	3,33
MP	2.552,64	1.334,43	3.887,07
TOTAL			4.912,28

Nota: *Distribución de los recursos de acuerdo al proceso establecido.*

La tabla 26, una vez que se determinó los costos de cada una de las actividades, por siguiente se procede a la suma de los recursos, para obtener el costo y establecer las actividades que son más costosas.

Sistema de costeo ABC

Tabla 27. *Sistema de costos ABC.*

	N° de producción unitario	MATERIA PRIMA					MANO DE OBRA			COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION			Total unitario
		Tablones 3cm de espesor, 30 de ancho, 2.40 de largo	Desperdicio por corte de producción	Triplex, mdf, meta mina	Desperdicio de triplex por corte	Goma, clavos tornillos, lijas, sellador	Desperdicio por lacada	Remuneración por obra	Remuneración por lacado	Depreciación de maquinaria	Energía eléctrica y agua	Acabados, frasporte	
Armario	1	60,00	4,94	35,00	3,79	23,80	5,54	45,00	18,00	1,25	4,86	5,00	178,63
Comedor	1	80,00	10,40	40,00	7,33	35,00	8,10	60,00	25,00	1,08	4,86	6,00	226,11
Velador	1	9,00	3,80	8,00	1,69	12,00	6,25	12,00	6,00	1,00	4,86	2,00	43,12
		149,00	19,14	83,00	12,81	70,80	19,89	117,00	49,00	3,33	14,57	13,00	447,86

Nota: *Cálculo de los costos unitarios por el sistema de costeo ABC.*

La tabla 27. En la tabla elaborada con el método de costos ABC se determinó que existen porcentajes de desperdicios en el la línea productiva a que es escaso el control en el proceso productivo, con lo determinado el costo unitario de cada producto disminuye el costo de fabricación.

El método de costos ABC nos permite, identificación el procedimiento de cada área de producción, después de realizar cada procedimiento se evidencia un porcentaje de desperdicio en cada área de producción

Mediante el análisis de la aplicación, del método basado en actividades (ABC), se puede demostrar, que es una herramienta confiable, para el manejo de costos, la misma que es eficiente, y de gran ayuda, para usarla en estudios preliminares, así como para la implantación de sistemas de información, permitiendo mejorar los controles de los costos.

7.3.3 Teoría de restricciones TOC

Según (Aguilera, 2000) afirma que:

La Teoría de las Restricciones es una metodología al servicio de la gerencia que permite la resolución de problemas, que ayuda a identificar los obstáculos más importantes o el factor limitante que se interpone en el camino de los objetivos y metas de un proyecto direccionar la empresa hacia la consecución de resultados de manera lógica y sistemática, contribuyendo a garantizar el principio de continuidad empresarial Los presupuestos básicos de la teoría de las restricciones respecto de las medidas operacionales de carácter local, son los siguientes:

- Las medidas de desempeño local deben expresar el significado de la meta propósito general de la empresa.
- Las medidas deben permitir a los administradores de áreas y departamentos, conocer el impacto de su gestión sobre el resultado global.
- Las medidas de desempeño deben expresarse desde el punto de vista financiero, con prioridad sobre otro tipo de medidas físicas.
- El control debe estar orientado hacia la identificación de los desvíos que afectan el resultado.
- Los desvíos ocurren de dos formas: haciendo lo que no debería ser hecho y no haciendo lo que debería ser realizado.
- Cualquiera que sea la situación, el único responsable por el desempeño es el gestor del proceso.

7.3.3.1 Pasos para identificar una restricción

La teoría de mejora continua y enfoca su esfuerzo a la meta del sistema, la cual este proceso consta de cinco pasos, como presenta Thomas Corbett en su libro Contabilidad del Trouhput:

1. Identifique la restricción del sistema
2. Decida como eliminar la restricción del sistema.
3. Subordinar todo lo demás a la decisión anterior.
4. Elevar la restricción del sistema
5. Si en un paso previo se ha generado una nueva restricción, es necesario repetir el proceso.

Identifique la restricción del sistema.

Según (Duque & Velásquez, 2004)

En una organización siempre existirá un recurso límite de su máximo flujo, para aplicar este método debemos identificar al eslabón más débil, el flujo máximo se lo denomina 1 RRC. Existen limitaciones internas, tales como las limitaciones de capacidad del equipo productivo, la plantilla, etc. Y otras limitaciones externas que vienen impuestas por el mercado tales como plazos de entrega, diseño.

Mediante este método identificamos el cuello de botella es decir un contratiempo con mayor o menor velocidad, con relación a los demás procesos, dando una acumulación de recursos, la cual provoca la pérdida de la materia prima, tiempo e incluso se puede provocar la inconformidad de los consumidores, lo cual representaría pérdidas económicas al negocio.

Decida como explotar la restricción del sistema

Ya identificado el motivo por el cual se produce la reducción del rendimiento del recurso, necesitamos obtener lo más alto rendimiento posible de él, garantizando que siempre exista un amortiguamiento, por lo tanto, es sacar provecho de las limitaciones, gestionando de forma eficaz.

Digamos que la actividad económica de la empresa es la producción de la madera, al ser una restricción interna, se deberá evaluar a los obreros y ver las debilidades en los diferentes manejos de las maquinarias.

Elevar la restricción de la empresa.

En este paso es utilizamos obtener lo más posible la restricción, considerando varias alternativas para invertir las restricciones por lo tanto es un paso donde nos permite aumentar la capacidad de las limitaciones, aplicando un programa de mejora del nivel de actividad de la restricción.

Pongamos en la empresa de producción de madera el proceso de contratación de obreros, necesitan más o a su vez crear programas de capacitación al personal.

Si en un paso previo se ha generado una nueva restricción, es necesario repetir el proceso.

Si se presenta una restricción, hay una alta probabilidad que se presente más, en este caso, se deberá repetir el proceso.

7.3.3.2. Modelo de TOC Tambor – Inventario de protección – Soga (DBR)

Es un modelo de planificación, programación y ejecución de la producción de un producto o servicio.

- **Drum:** Se refiere a los recursos con capacidad limitada o restringida que marca la producción de una empresa
- **Buffer:** re refiere a un amortiguador de impacto, lo cual es un inventario mínimo que asegura la continuidad del proceso.
- **Rope:** Protege la producción y la capacidad de ser explotado con exceso de trabajo, es decir es un mecanismo de subordinación que no permite *que las restricciones trabajen de acuerdo con las expectativas propuestas.*

7.3.4. Medidas de rendimiento de la empresa

En las empresas comerciales son utilizadas varias medidas de rendimiento o métricas, incluyen medidas como el retorno de inversión o el retorno sobre los activos neto.

Las medidas que se van a presentar a continuación son de Thomas Cobertt :

- **Trúput:** Es la rapidez que el sistema genera dinero mediante las ventas.
- **Inversión:** Es el total del dinero que el sistema invierte de vender
- **Gastos Operacionales:** Es todo el dinero que el sistema gasta convirtiendo la inversión en throughput, este se incluye el costo de la mano de obra como los gastos de fabricación.

Con las medidas antes mencionadas se puede responder a preguntas como:

- ¿Qué utilidades genera nuestra empresa?
- ¿Cuánto dinero capta nuestra organización?
- ¿Cuánto dinero se debe gastar, para poder operar?

7.4 Calculo del Troughput:

$\text{Troughput} = \text{Precio por unidad} / \text{Costo Unitario}$

En donde:

T= Troughput por unidad

P= Precio por unidad

CTV= Costo totalmente variable

BN = IN -GO

En donde:

BN= Beneficio Neto

IN= Inversión

GO= Gastos Operativos

Productividad IN/G

Otros factores restrictivos

Podemos observar a continuación otro factor que puedan restringir el flujo de los productos y servicios: horas de mano de obra directa, materia prima, entre otros, se desea maximizar el Troughput, además, minimizar el uso del factor de la restricción. Para ello se debe usar es la fórmula Troughput/ unidad de tiempo del factor restricción

Cálculo de Troughput

Tabla 28. *Cálculo de Troughput.*

MÉTODO COSTO ABC			
PRODUCTO	COSTO UNIT	PRECIO DE VENTA	TROUGHPUT
Armario	178,63	220,00	41,37
Comedor	226,11	280,00	53,89
Velador	43,12	80,00	36,88
TOTAL			132,14

Nota: *Referencia como el cálculo de Troughput.*

La tabla 28, Se puede evidenciar que existe un rendimiento de Troughput también conocido como el valor del rendimiento, y así puede concluir que existe un rendimiento de \$132,14 d ellos productos que más produce el comercia “Fannycita”.

7.5 Análisis de los procesos

En el proceso de fabricación de los muebles se presenta la siguiente figura, con el objetivo de determinar, que detectar cual es la actividad más débil, que está impidiendo que tenga una normal función en la actividad de la producción.

A continuación, se presenta la tabla, con los tiempos, que toma la elaboración de los productos en proceso.

Tiempos y procesos para la producción mensual

Tabla 29. Tiempo y proceso de producción.

PRODUCTO	CANTIDAD	ACTIVIDADES POR HORA							TOTAL HORAS
		PREPARADO	ARMADO	ENSAMBLADO	SUPERVISIÓN DEL MUEBLE	CODIFICADO	SELLADO Y LACADO	ACABADO	
Armario	18	54	36	36	9	9	36	18	198
Comedor	7	14	14	14	4	4	14	7	71
Velador	5	5	5	5	3	3	10	5	36
TOTAL									305

Nota: Cálculo referente al tiempo estimulado en cada actividad realizada.

Según la tabla 29, mediante los tiempos utilizados en cada proceso, se determina el cuello de botella.

Los datos reflejados en la tabla se observan que es RRC, se encuentra en el momento que está en la etapa de la elaboración de los productos, debido a lo que la materia prima, la mayoría de veces no se encuentra en stock, por lo que la persona encargada solicita solo lo necesario, es decir que es raro, que exista material en stock.

7.6. Cálculo RRC

Tabla 30. Cálculo del tiempo de RRC.

PRODUCTO	ACTIVIDADES POR HORA							CANTIDAD
	COSTO UNITARIO	COSTO MENSUAL	PRECIO DE VENTA	TROUGHPUT POR UNIDAD	TIEMPO DE RRC	TROUGHPUT T/HORAS		
Armario	178,63	3.215,40	220,00	41,37	198	0,21	18	
Comedor	226,11	1.582,78	280,00	53,89	71	0,76	7	
Velador	43,12	215,59	80,00	36,88	36	1,02	5	
TOTAL				132,14	305	1,99	30	

Nota: Valor de hora de acuerdo al cálculo del RRC.

De acuerdo a la tabla 30, mediante el cuadro, presentado anteriormente, se evidencia cada producto con su throughput se obtiene una ganancia \$132,14 por los tres productos y su prioridad es decir la encargada de devolver la rentabilidad del producto.

7.7 Análisis de las capacidades

En la siguiente figura, se analizará la capacidad que tiene la fábrica para los procesos, que ya están descritos anteriormente, mediante la cual nos sirve para la toma de decisiones.

Análisis de las capacidades

Tabla 31. Capacidad de la comercial.

LOGÍSTICA	CAPACIDAD DE ÁREAS		
	CAPACIDAD MAXIMA	CAPACIDAD USADA	CAPACIDAD DISPONIBLE POR UTILIZAR
Bodega	12M * 6M	10M * 4M	2M * 2M
Area de preparado	5 MAQUINAS	5 MAQUINAS	
Área de armado	20M * 10M	20M * 10M	
Área de lacado	12M * 12M	12M * 12M	
Área de acabado	8M * 6M	8M * 6M	

Nota: Se muestra la capacidad con relación al área de los departamentos.

De acuerdo a la tabla 31, se analizó, la capacidad que tiene la fábrica para los procesos, que se describieron anteriormente donde se define que la empresa que tiene espacios para la realización de más productos, por lo cual servirá para una buena toma de decisiones.

7.8 Determinación de la eficiencia de la producción

7.8.1. Desperdicios de la producción del juego del comedor

Tabla 32. Desperdicio del juego de comedor.

DESCRIPCIÓN	N° PRODUCCIÓN	VALOR DE PRECIO POR UNIDAD	VALOR TOTAL	N° DE MATERIALES UTILIZADOS	DESPERDICIOS	ACTIVIDADES POR HORA	
						VALOR TOTAL DE DESPERDICIO	PORCENTAJE DE DESPERDICIO
Madera Laurel	47	9,50	446,50	41	6	57,00	13%
Armado y preparado	25	12,00	300,00	18,4	6,6	79,20	26%
Sellado	7	60,00	420,00	6,2	0,8	48,00	11%
Lacado	8	4,55	36,40	7,3	0,7	3,19	9%
TOTAL			-			187,39	59%

Nota: Se describe el porcentaje de desperdicio del comedor.

De acuerdo a la tabla 32, se realiza la tabla de desperdicios mensuales de la producción de los juegos de comedor, se analiza que existe un desperdicio de un 59 % en las distintas áreas de producción con un monto de \$187,39

La figura anterior se puede evidenciar, que el nivel de eficiencia del comercial, en relación a los procesos, es bastante aceptable. En los niveles de desperdicio se puede evidenciar que el proceso de preparación es el más alto, ya que, al cortar la madera, existe varios sobrantes.

En lo que es al nivel de proceso, se puede constatar que el preparado, lacado y terminado tiene un porcentaje alto, debido a que esta actividad es repetitiva durante todo el día pro ultimo el nivel de capacidad ociosa del proceso de armado es el más alto, ya que el proceso de armado se tomó el tiempo que se tarda en la requisición del a material desde bodega, hasta el proceso de armado.

7.8.2. Desperdicios de la producción del armario de 1,20m

Tabla 33. Desperdicio del armario de 1,20m.

ACTIVIDADES POR HORA							
DESCRIPCIÓN	N° PRODUCCIÓN	VALOR DE PRECIO POR UNIDAD	VALOR TOTAL	N° DE MATERIALES UTILIZADOS	DESPERDICIOS	VALOR TOTAL DE DESPERDICIO	PORCENTAJE DE DESPERDICIO
Madera Laurel	100	9,50	950,00	89,2	10,8	102,60	11%
Armado y preparado	8	25,50	204,00	7,2	0,8	20,40	10%
Sellado	1	60,00	60,00	0,92	0,08	4,80	8%
Lacado	1	47,00	47,00	0,87	0,13	6,11	13%
TOTAL						133,91	42%

Nota: Se calcula el porcentaje del desperdicio causado en el armario de 1,20m

De acuerdo a la tabla 33, se concluye que existe un 42% de desperdicio al mes en la producción de los juegos de comedor se evidencia, que existe un desperdicio total de \$133,91 al mes.

7.8.3. Desperdicios de la producción del velador

Tabla 34. Desperdicio del velador.

ACTIVIDADES POR HORA							
DESCRIPCIÓN	N° PRODUCCIÓN	VALOR DE PRECIO POR UNIDAD	VALOR TOTAL	N° DE MATERIALES UTILIZADOS	DESPERDICIOS	VALOR TOTAL DE DESPERDICIO	PORCENTAJE DE DESPERDICIO
Madera Laurel	10	9,00	90,00	8,7	1,3	11,70	13%
Armado y preparado	3	12,00	36,00	2,4	0,6	7,20	20%
Sellado	2	60,00	120,00	1,75	0,25	15,00	13%
Lacado	2	4,80	9,60	1,84	0,16	0,77	8%
TOTAL						34,67	54%

Nota: Desperdicio causado por la producción del velador.

Acorde a la tabla 34, se determina que existe un 54% de desperdicio al mes en la producción de las puertas se evidencia, que existe un desperdicio total de \$34,67 al mes.

7.9 Evaluación del posible escenario

Para evaluar el escenario, se empieza elaborando un análisis, del ambiente actual, indicando que están hechos a tres artículos que más demanda tiene dentro de la organización.

7.9.1 Productos con mayor demanda

Tabla 35. Productos con más demanda.

PRODUCCIÓN DE ARTICULOS
Armario
Comedor
Velador

Nota: Productos estrella dentro del comercial.

Guiándonos en la tabla 35, la información proporcionada para ejecutar los cálculos presentados a continuación es extraída de Comercial “FANNYCITA” con lo que determino los costos que actuales que tiene la producción.

7.9.2 Muebles producidos por el mes

Tabla 36. Muebles elaborados en el mes.

MUEBLES PRODUCIDO AL MES				
PRODUCTO	CANTIDAD	VALOR UNIT	PRECIO DE VENTA	VALOR TOTAL
Armario	7	178,63	220,00	1.540,00
Comedor	18	226,11	280,00	5.040,00
Velador	5	43,12	80,00	400,00

Nota: Precio total de los productos realizados en el mes.

De acuerdo a la tabla 36, se recopilada la información se determina la cantidad producidas al mes que se tiene por cada lote de producción, teniendo en cuenta que al mes se fabrican 30 artículos de diferentes precios.

7.10 Costo tradicional

Tabla 37. Cálculo del costo tradicional.

	COSTO TRADICIONAL POR UNIDAD									
	MATERIA PRIMA E INSUMOS			MANO DE OBRA		CIF		TOTAL		
	N°	Tablones 3cm de espesor, 30 de ancho, 2,40 de largo	Triplex, mdf, melamina	Goma, clavos, tornillos, lijas, sellador	Remuneración por obra	Remuneración por lacado	Energía eléctrica	Acabados, trasporte	TOTAL	
ARMARIO	1	\$ 55,00	\$ 70,00	\$ 30,00	\$ 60,00	\$ 30,00	\$ 4.75	\$ 7,00	\$ 215,00	
COMEDOR	1	\$ 45,00	\$ 35,00	\$ 80,65	\$ 100,00	\$ 30,00	\$ 7.99	\$ 7,00	\$ 260,65	
VELADOR	1	\$ 15,00	\$ 10,00	\$ 10,80	\$ 20,00	\$ 15,00	\$ 1.99	\$ 7,00	\$ 55,80	
TOTAL	3	\$ 115,00	\$ 115,00	\$ 121,45	\$ 180,00			\$ 21,00	\$ 531,45	

Nota: Cálculo del costo tradicional de los productos elaborados

Mediante la tabla 37, se puede evidenciar que los modelos de costos tradicionales tienen un costo elevado en la producción a comparación del modelo de costos ABC.

7.11 Método de costeo ABC

Tabla 38. Sistema de costo ABC.

	N° de producción unitario	MATERIA PRIMA					MANO DE OBRA			CIF			Total unitario
		Tablones 3cm de espesor, 30 de ancho, 2.40 de largo	Desperdicio por corte de producción	Triplex, mdf, melamina	Desperdicio de triplex por corte	Goma, clavos tornillos, tijas, sellador	Desperdicio por lacada	Remuneración por obra	Remuneración por lacado	Depreciación de maquinaria	Energía eléctrica y agua	Acabados, trasporte	
Armario	1	60,00	4,94	35,00	3,79	23,80	5,54	45,00	18,00	1,25	4,86	5,00	178,63
Comedor	1	80,00	10,40	40,00	7,33	35,00	8,10	60,00	25,00	1,08	4,86	6,00	226,11
Velador	1	9,00	3,80	8,00	1,69	12,00	6,25	12,00	6,00	1,00	4,86	2,00	43,12
		149,00	19,14	83,00	12,81	70,80	19,89	117,00	49,00	3,33	14,57	13,00	447,86

Nota: Aplicación del sistema costo ABC dentro del comercial Fannycita.

De acuerdo a la tabla 38, se puede observar que los costos ABC es una gran opción para los muebles Fannycita debido a que el método aplicado es viable ya que se identificó desperdicios en cada proceso que esta detallada en la tabla anterior.

7.12 Comparación entre el sistema de costos tradicional y método ABC

Tabla 39. Comparación sistema tradicional con el método ABC.

COMPARACIÓN METODO TRADICIONAL Y COSTO ABC				
PRODUCTO	SISTEMA DE COSTEO TRADICIONAL	COSTEO BASADO EN ACTIVIDADES	VARIACIÓN \$	VARIACIÓN PORCENTUAL
Armario	215	178,63	36,37	20,36%
Comedor	260,65	226,11	34,54	15,28%
Velador	55,8	43,12	12,68	29,41%

Nota: Se establece la variación en forma porcentual.

De acuerdo a la tabla 39, se analiza la aplicación del método está basado en actividades ABC, se puede concluir que el método aplicado, es una herramienta sólida, para el manejo de costos, es eficiente, y de suma ayuda, usarla en estudios preliminares, así como para la implantación de sistemas de información generar y así para obtener mejoras reales para controlar los costos, se debe usar mediante el control de los generadores que son los causantes de que se incurra en los costos.

7.12 Rentabilidad

Para el cálculo pertinente del margen bruto que se obtiene de acuerdo a las ganancias es necesario tener en cuenta el precio de venta que se lo aplica con el consumidor y el costo unitario de acuerdo al producto establecido.

7.12.1 Margen de utilidad tradicional

Tabla 40. Margen de utilidad tradicional

RENTABILIDAD DEL PRODUCTO TRADICIONAL			
PRODUCTO	PRECIO DE VENTA	COSTO UNITARIO DEL PRODUCTO	MARGEN BRUTO EN VENTAS
Armario	220,00	215,00	5,00
Comedor	280,00	260,65	19,35
Velador	80,00	55,80	24,20

Nota: Cálculo del margen de utilidad tradicional de acuerdo a los productos estrella.

De acuerdo a la tabla 40, se establece que el margen de utilidad se encuentra en déficit de acuerdo lo establecido, puesto que no tiene un sistema acorde a la actividad que realiza.

7.12.2 Margen de utilidad método ABC

Tabla 41. Margen de utilidad método ABC.

RENTABILIDAD DEL PRODUCTO METÓDO ABC			
PRODUCTO	PRECIO DE VENTA	COSTO UNITARIO DEL PRODUCTO	MARGEN BRUTO EN VENTAS
Armario	220,00	178,63	41,37
Comedor	280,00	226,11	53,89
Velador	80,00	43,12	36,88

Nota: Cálculo del margen de utilidad de acuerdo al método ABC de los productos estrella.

Dentro de la tabla 41, observa que el margen de utilidad es mas beneficioso para la comercial puesto que se lo realiza mediante el cálculo correcto de los costos ocurridos en la actividad por producto.

7.12.3 Comparación margen de utilidad tradicional y método ABC

Tabla 42. Comparación margen de utilidad tradicional y método ABC.

COMPARACIÓN RENTABILIDAD METODO TRADICIONAL Y COSTO ABC				
PRODUCTO	SISTEMA DE COSTEO TRADICIONAL	COSTEO BASADO EN ACTIVIDADES	VARIACIÓN \$	VARIACIÓN PORCENTUAL
Armario	5,00	41,37	36,37	87,91%
Comedor	19,35	53,89	34,54	64,09%
Velador	24,20	36,88	12,68	34,39%

Nota: Variación porcentual del margen de utilidad.

En la tabla 42, se puede establecer que al ocupar un método adecuado para el cálculo de los costos incurridos en la actividad, existe un superávit dentro del margen de utilidad del comercial.

Informe para la Toma de Decisiones.

Al principio de este análisis se plantearon preguntas que delimitaron los objetivos planteados:

- ¿En qué le ayuda a una empresa al utilizar un sistema de costos?
- ¿Qué efecto tiene un sistema de costeo tradicional frente al sistema de costeo basado en actividades?
- ¿En qué aspecto contribuirá el método seleccionado a la Comercial?

Las preguntas se pueden obtener respuesta una vez culmino el estudio en el Comercial “Fannycita”. El sistema de costos ABC es un sistema confiable e imprescindible aporte al manejo de costos, generando mejoras considerables, ya como resultados de un enfoque racional y de eficiencia, delante de los costos vinculados a cada uno de las actividades que esta forma

parte del desarrollo de producción de un negocio, así orientado a un objetivo común, mejorando la productividad de la empresa.

Una de las principales disimilitudes entre lo que es sistema de costos tradicionales y costo basados en actividades, es la base de asignación que, para la diferencia del método tradicional en los números de las unidades producidas, sin tomar en cuenta los costos indirectos, lo que los resultados carezcan de confiabilidad, mientras que para el método ABC es el que genera los costos de cada unidad, obteniendo información real.

Al aplicar el método de costos basado en actividades ABC se puede evidenciar que el resultado es menor en relación a los costos obtenidos por el método tradicional, en relación al armario existe una variación del 20,36% que representa los \$ 36,37 dólares, en el producto comedor de 6 personas existe el 15,28% que figura los \$ 34,54 dólares y por último se verifica que el velador tiene un costo el 29,41% que represente los \$ 12,68 con referencia al velador.

Además para que exista una adecuada toma de decisiones, es importante establecer la rentabilidad que se visualiza al utilizar el método de costos ABC, como se establece dentro de la tabla 42, existe un mayor incremento dentro del margen de utilidad de los artículos, como se identifica en el armario existe un 87,91% de aumento a relación del margen tradicional, el comedor tiene como variación el 64,09% y del velador un 34,39%.

Se debe tener en cuenta que el uso del método de costos ABC se enfoca en el cumplimiento de los objetivos planteados y de esta manera ayuda a la comercial hallar la mejora continua, para ello existe un costeo más realista el cual ayuda a llevar una adecuada gestión, sin embargo se debe tener en cuenta que dicho método no reemplaza la utilización de un sistema contable, eventualmente utiliza información similar y agrega datos que sean útil al momento de la toma de decisión dentro de la comercial.

8. IMPACTOS (TÉCNICOS, SOCIALES, AMBIENTALES)

8.1. Impactos sociales

En Tungurahua, una de las actividades económicas más demandantes es la fabricación de los muebles, generando fuentes de empleos. La investigación realizada en la empresa indica que los propietarios carecen del conocimiento necesario para generar de manera efectiva los elementos del costo, con la ayuda del análisis del método de costeo ABC se podrá determinar todos los elementos del costo, lo cual se podrá identificar todos los costos reales de fabricación, por lo tanto, contribuir a la determinación del precio de ventas real a los clientes, esto determinará las utilidades que está percibiendo la empresa.

8.2 Impacto Técnico

El avance del proyecto integrador evidencia un impacto técnico significativo, por lo que involucra través de este sistema a la obtención de un mejor control en el proceso productivo e identificar el costo real de juego de comedor, armario y velador

8.3 Impacto Ambiental.

El impacto ambiental hace referencia a las consecuencias, de las diferentes actividades humanas o naturales que tienen sobre el medio ambiente, por lo que el impacto ambiental en este proyecto tiene relación directa con el cuidado del medio ambiente, aplicando la regla de las 3R como es: reducir, reciclar y reutilizar materia prima para la elaboración de nuevos productos, reduciendo así la contaminación ambiental.

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

9.1 Conclusiones

- Los costos no definidos contribuyen en una forma directa en la determinación del precio a la venta de los muebles del Comercial “Fannycita”. Se debe contar con el sistema de costos para determinar el valor de venta de los productos finales, con el sistema de costo predeterminado, será posible tener una buena administración de los recursos y así lograr una rentabilidad. La encuesta realizada al propietario y empleados de la empresa, quienes afirman que, al tener un modelo de costos, correspondientes a valores de venta reales mediante el cual podrá tener una mejor rentabilidad en cada producto.
- El Comercial Fannycita hasta el momento no cuenta con un modelo de costos donde ellos puedan realizar los registros de los costos que tiene cada producto, lo que ellos realizan es un registro de gastos empírico. En conclusión, el propietario tiene varias dificultades para poder establecer precios reales en relación a los productos que ellos fabrican por lo tanto ellos no pueden asegurar una ganancia efectiva.
- La propuesta de investigación nos ayudó acceder a la información del Comercial Fannycita y proponer una estructura de costos donde se puedan identificar cada uno de los elementos del costo que interviene en la producción del producto, de igual forma, para utilizar de mejor manera los recursos humanos económicos y materiales que se encuentren a su disposición, y así mejorar la competitividad en el comercial.
- El modelo de costos ABC, propuesto nos permitirá mejorar la administración en el manejo de la fabricación de los muebles. Esta propuesta nos ayuda a sustentar un registro de inversión y establecer un apropiado valor de venta así determinar una rentabilidad mediante la cual el comercial sea competitivo y se pueda captar una ganancia real al propietario.

9.2 Recomendaciones

- Implementar el sistema de costos propuesto, con el objetivo de utilizar de manera adecuada un control, y así maximizar los mecanismos de administración adecuado de los costos, tanto del proceso productivo, como para establecer un valor de venta adecuado para cada uno de los productos.
- Tener un manejo adecuado, sobre las capacitaciones al personal en temas de registros de documentos e instrumentos que se utilizan, para la implementación del modelo de costos de producción, así poder tener una óptima información sobre la compra y administración de materiales y servicios básicos, como para el pago justo de la mano de obra y todos los elementos que se involucran en el proceso de producción de muebles.
- Manejar de una forma adecuada la información recolectada de la presente investigación, para poder tener una reorganización en el comercial Fannycita, mediante lo cual lograr una mejor administración de la misma. Es primordial en el Comercial optimizar los recursos, el uso de los insumos, el consumo de la energía eléctrica entre otros costos que influyen en la producción del producto.

10. BIBLIOGRAFÍA

- Aguilera, C. I. (2000). *UN ENFOQUE GERENCIAL DE LA TEORIA DE RESTRICCIONES*. Colombia: Scielo.
- Andrade, J. E. (2017). La gestión comercial y su influencia en el crecimiento de las PYMES hoteleras de Manabi. Manabi: Universidad Técnica de Manabi.
- Bernal, C. (2006). *Metodología de la investigación. Para administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. Mexico: PEARSON EDUCACIÓN.
- Bravo, M., & Carmita, U. (2013). *CONTABILIDAD DE COSTOS*. Quito: Escobar Impresores.
- Cabezas, E., Andrade, D., & Torres, J. (2018). *Introducción a la metodología de la investigación científica*. Sangolqui: Universidad de las fuerzas armadas ESPE.
- Cardenas, R. (2016). *Costos I*. Mexico: Instituto Mexicano de contadores públicos.
- Carpintero, P. (2017). "La gestión comercial en la empresa superkasa de la ciudad de Rionbamba, Ecuador. Obtenido de <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/3802>
- Cedeño, P. M. (2018). *La contabilidad de costos y su relación en el ámbito de aplicación*. Dialned.
- Díaz, I. M., Rondán Cataluña, F. J., & Díez de Castro, E. C. (2020). *Gestion de los precios*. Obtenido de https://books.google.com.ec/books?id=YckHEAAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Díaz, I., Rondán, F., & Díez de Castro, E. (2020). *Gestión de precios*. Madrid.
- Duque, D., & Velásquez, P. &. (2004). *Hacia una Nueva Métrica Financiera*. Estudios Gerenciales, 3-10.
- Fernández, C., & Pilar, B. (2014). *Metología de la investigación* (Vol. 6). Mexico: Mc Graw Hill Education.

- GARCÍA, C. J. (2018). Contabilidad de Costos . *tercera edicion*. Obtenido de <https://fullseguridad.net/wp-content/uploads/2016/11/Contabilidad-de-costos-3ra-Edici%C3%B3n-Juan-Garc%C3%ADa-Col%C3%ADn.pdf>
- García, D. A. (2017). *Contabilidad Blog*. Argentina: "N-DAG".
- Maldonado, L. A. (2013). *SISTEMA DE COSTOS ESTANDAR*.
- Maritza Díaz Martell. (15 de 5 de 2015). *Dialnet*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6433219>
- Ponce, J. (2017). *La gestión comercial y su influencia en el crecimiento de las PYMES hoteleras de Manabí*. Manabí.
- Ramos, P. (2016). *SISTEMA DE COSTOS BASADO EN ACTIVIDADES – ABC*. La paz.
- Sánchez, H., Reyes, C., & Katia, M. (2018). *Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística*. Lima, Perú: Universidad Ricardo Palma.
- Sánchez, P. Z. (2017). *Contabilidad General* (Vol. 8). Colombia: Alfaomega.
- Soto, C. A. (2011). *Presupuestos empresariales*. Bogota: ECOE EDICIONES.
- Toro, F. (2016). *COSTOS ABC Y PRESUPUESTOS HERRAMIENTAS PARA LA PRODUCTIVIDAD*. Bogotá: Ecoe Ediciones Ltda.
- Vallejos, H., & Chiliquina, M. (2017). *COSTOS Modalidad Órdenes de Producción*. Ibarra: Universidad Técnica del Norte.
- Véliz, M., Narváez, L., Cercado, M., & Guerra, A. (2018). *LA ADMINISTRACIÓN DE VENTAS CONCEPTOS CLAVE EN EL SIGLO XXI*. España: Área de Innovación y Desarrollo, S.L.