



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

TRABAJO DE GRADUACIÓN

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERA
EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA. C.P.A.**

**TEMA: "EL SISTEMA DE COSTOS COMO HERRAMIENTA
DE CONTROL Y SU INCIDENCIA EN LA RENTABILIDAD,
DE LA EMPRESA FABRIMUEBLES "PAMEL", EN EL AÑO
2011"**

AUTORA: CINTHYA GABRIELA MEDINA PROAÑO

TUTOR: CPA. DR. LUIS JARAMILLO

AMBATO – ECUADOR

2013

APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, Dr. Luis Jaramillo, con cedula de identidad N° 180162816-3 en mi calidad de Tutor del trabajo de investigación sobre el tema: "EL SISTEMA DE COSTOS COMO HERRAMIENTA DE CONTROL Y SU INCIDENCIA EN LA RENTABILIDAD, DE LA EMPRESA FABRIMUEBLES "PAMEL", EN EL AÑO 2011". Desarrollado por la Srta. Cinthya Gabriela Medina Proaño, egresada de la Facultad de Contabilidad y Auditoría de la Carrera de Contabilidad y Auditoría, considero que la Tesis reúne los requisitos y corresponde a las normas establecidas en el Reglamento de Graduación de Pregrado, modalidad Tesis de la Universidad Técnica de Ambato.

Por lo tanto, autorizo la presentación del mismo, para que sea sometido a evaluación por el jurado examinador designado por el H. Consejo Directivo de la facultad.

Ambato, 15 de Enero del 2013

EL TUTOR

Dr. Luis Jaramillo
CI: 180162816-3

AUTORÍA DEL PERFIL DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Yo, Cinthya Gabriela Medina Proaño, con cedula de identidad N° 131116331-3, tengo a bien indicar que los criterios emitidos en el informe investigativo: "EL SISTEMA DE COSTOS COMO HERRAMIENTA DE CONTROL Y SU INCIDENCIA EN LA RENTABILIDAD, DE LA EMPRESA FABRIMUEBLES "PAMEL", EN EL AÑO 2011", así como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones y propuesta son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de este trabajo de grado.

Ambato, 15 de Enero del 2013

AUTORA

Cinthya Gabriela Medina Proaño

CI: 131116331-3

APROBACIÓN DE PROFESORES CALIFICADORES

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el Informe de Investigación, sobre el tema: "EL SISTEMA DE COSTOS COMO HERRAMIENTA DE CONTROL Y SU INCIDENCIA EN LA RENTABILIDAD, DE LA EMPRESA FABRIMUEBLES "PAMEL", EN EL AÑO 2011", de la Srta. Cinthya Gabriela Medina Proaño, egresada de la Facultad de Contabilidad y Auditoría, de la carrera de Contabilidad y Auditoría, el mismo que ha sido elaborado de conformidad con las disposiciones reglamentarias emitidas por la Facultad de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Ambato.

Ambato, 15 de Enero del 2013

Para constancia firma:

.....
Dr. Remigio Medina

.....
Ing. Eduardo Faz

.....
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

DEDICATORIA

A DIOS, por permitirme llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A MIS PADRES CARMELA PROAÑO Y BOLIVAR MEDINA, por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada por su infinito amor.

AGRADECIMIENTO

A **Dios**, fuente de sabiduría y amor, quien me ha acompañado fielmente en esta agradable carrera.

A los **Docentes** de la Universidad Técnica de Ambato, por su valioso aporte en mi formación profesional.

A mis **Padres**, por enseñarme a conseguir mis metas a base de esfuerzo y dedicación.

A todos los integrantes de **Fabrimuebles “PAMEL”** por su apoyo incondicional para la realización de la investigación.

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

PORTADA.....	i
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
AUTORÍA DEL PERFIL DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.....	iii
APROBACIÓN DE PROFESORES CALIFICADORES.....	iv
DEDICATORIA.....	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
INDICE GENERAL DE CONTENIDOS.....	vii
INDICE DE FIGURAS.....	x
INDICE DE TABLAS.....	x
RESUMEN EJECUTIVO.....	xiv
INTRODUCCION.....	1

CAPÍTULO 1. EL PROBLEMA

1.1. Tema.....	3
1.2. Planteamiento del Problema.....	3
1.2.1. Contextualización.....	3
1.2.2. Análisis Crítico.....	7
1.2.3. Prognosis.....	8
1.2.4. Formulación del Problema.....	9
1.2.5. Interrogantes.....	9
1.2.6. Delimitación del objeto de investigación.....	10
1.3. Justificación.....	10
1.4. Objetivos.....	11
1.4.1. Objetivo General.....	11
1.4.2. Objetivos Específicos.....	11

CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes Investigativos.....	12
2.2. Fundamentación Filosófica.....	14

2.3.	Fundamentación legal.....	15
2.4.	CATEGORÍAS FUNDAMENTALES	17
2.4.1.	Categorización de variables.....	17
2.4.2.	Visión dialéctica de conceptualización.....	20
2.5.	Hipótesis	49
2.6.	Señalamiento de las variables	49

CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA

3.1.	Modalidad de la investigación.....	50
3.1.1.	De campo.....	50
3.1.2.	Bibliografía-Documental.....	50
3.2.	Nivel o tipo de investigación.....	51
3.2.1.	Descriptiva	51
3.2.2.	Correlacional.....	51
3.3.	Población y Muestra.....	52
3.3.1.	Población	52
3.3.2.	Muestra	53
3.4.	Operacionalización de las variables.....	54
3.5.	Plan de recolección de la información.....	56
3.6.	Plan de procesamiento de información.....	58
3.6.1.	Procesamiento de la información.....	58
3.6.2.	Análisis e interpretación de resultados.....	59

CAPÍTULO 4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1.	Análisis de los resultados.....	61
4.2.	Interpretación de los resultados.....	61
4.3.	Verificación de hipótesis	74

CAPÍTULO 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1.	Conclusiones.....	79
5.2.	Recomendaciones	79

CAPÍTULO 6. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

6.1.	Datos informativos	80
6.1.1.	Título de la propuesta	80
6.1.2.	Institución ejecutora	80
6.1.3.	Beneficiarios.....	80
6.1.4.	Ubicación	80
6.1.5.	Tiempo estimado para la ejecución.....	80
6.1.6.	Equipo técnico responsable	81
6.1.7.	Costo.....	81
6.2.	Antecedentes de la propuesta.....	81
6.3.	Justificación.....	82
6.4.	Objetivos	83
6.4.1.	General	83
6.4.2.	Específicos.....	83
6.5.	Análisis de factibilidad.....	83
6.5.1.	Económico Financiero.....	83
6.5.2.	Tecnológico.....	84
6.5.3.	Organizacional	84
6.5.4.	Legal	84
6.6.	Fundamentación	84
6.7.	Metodología. modelo operativo	91
6.7.1.	Análisis para establecer un sistema de costos.....	92
6.7.2.	Esquematizar el sistema de costos.....	95
6.7.3.	Establecer la aplicación de indicadores de rentabilidad.....	142
6.7.4.	Establecer conclusiones y recomendaciones.....	144
6.8.	Administración.....	146
6.8.1.	Recursos humanos	146
6.8.2.	Recursos Materiales	147
6.9.	Previsión de la evaluación	147
	BIBLIOGRAFÍA.....	149

ANEXO	
1RUC.....	¡Error!
Marcador no definido.	
ANEXO 2 ENCUESTA.....	150

INDICE DE FIGURAS

1.Árbol de problemas.....	7
2. Superordinación de variables.....	17
3. Subordinación conceptual (Variable Independiente).....	18
4. Subordinación conceptual (Variable Dependiente)	19
5. Representación gráfica de las encuestas	58
6. Los Costos De Producción inciden en la Rentabilidad.....	62
7. Aplicación de indicadores de rentabilidad.....	63
8. Método adecuado para determinar los costos	64
9. Proceso de producción genera rentabilidad.....	65
10. Control de la materia prima, mano de obra y cif	67
11. Nivel de Rentabilidad	68
12. La reutilización de desperdicios de materiales.....	69
13. La empresa requiere un Sistema de Costos	70
14. Método para determinar el precio de venta al público	72
15. Políticas y procedimientos para el departamento de producción.....	73
16. Distribución chi-cuadrado.....	78

ÍNDICE DE TABLAS

1. Población de la investigación.....	52
2. Sistema de costos como herramienta de control	54
3.Rentabilidad.....	55
4.Recolección de Información.....	57
6. Establecimiento de conclusiones y recomendaciones	60

7. ¿Cree Ud. que la determinación del costo de producción incide en la rentabilidad de la empresa?.....	62
8. ¿El departamento contable ha considerado implementar indicadores financieros, sobre todo de rentabilidad?	63
9. ¿Considera que el método utilizado por la empresa para determinar los costos es adecuado?	64
10. ¿Conoce Ud. si el proceso de producción de la empresa genera rentabilidad?	65
11. ¿Conoce Ud. si la empresa tiene un control de la materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación de sus productos?	66
12. ¿Cómo considera Ud. el nivel de rentabilidad de la empresa?	68
13. ¿Considera Ud. que la reutilización de los desperdicios de materiales mejorará la rentabilidad de la empresa?	69
14. ¿Considera Ud., que la empresa requiere de un sistema de costos estructurado y planificado?	70
15. ¿Considera Ud, que el método para determinar el precio de venta al público es adecuado?	71
16. ¿Conoce Ud., si la empresa cuenta con políticas y procedimientos para el departamento de producción?	73
17. Frecuencia Observada	76
18. Frecuencias esperadas.....	77
19. Cálculo del Chi cuadrado	78
20. Esquema de funcionamiento del sistema por procesos.....	87
21. Comparación entre el sistema de costos por proceso y por órdenes de producción	92
22. Comparación entre el sistema de costos por proceso y el sistema de costos ABC	93
23. Kárdex de Madera Laurel.....	¡Error! Marcador no definido.
24. Kárdex de Madera teca.....	¡Error! Marcador no definido.
25. Kárdex de Tabla Triplex.....	¡Error! Marcador no definido.
26. Kárdex de Clavos de dos pulgadas	¡Error! Marcador no definido.
27. Kárdex de Clavos de una pulgada.....	¡Error! Marcador no definido.

28. Kárdex de Clavos de una pulgada y media.....**¡Error! Marcador no definido.**
29. Kárdex de Pernos un cuarto**¡Error! Marcador no definido.**
30. Kárdex de Lija #180**¡Error! Marcador no definido.**
31. Kárdex de Lija #240**¡Error! Marcador no definido.**
32. Kárdex de Lija #500**¡Error! Marcador no definido.**
33. Kárdex de Esponja Gris**¡Error! Marcador no definido.**
34. Kárdex de Esponja Blanca.....**¡Error! Marcador no definido.**
35. Kárdex de Esponja Fina 2cm**¡Error! Marcador no definido.**
36. Kárdex de Tela Tapiz.....**¡Error! Marcador no definido.**
37. Kárdex de Tachela.....**¡Error! Marcador no definido.**
38. Rol de pagos departamento de producción**¡Error! Marcador no definido.**
39. Costo de Mano de Obra Directa**¡Error! Marcador no definido.**
40. Mano de Obra en Cada Proceso**¡Error! Marcador no definido.**
41. Información del Costo Indirecto del Galón a litros.**¡Error! Marcador no definido.**
42. Información del CIF para juego de comedor**¡Error! Marcador no definido.**
43. Información del CIF para juego de sala **¡Error! Marcador no definido.**
44. Información de Energía Eléctrica**¡Error! Marcador no definido.**
45. Información de Costos Indirectos de Energía Eléctrica..... **¡Error! Marcador no definido.**
46. Depreciación de maquinaria**¡Error! Marcador no definido.**
47. Requisición de materiales juego comedor proceso 1. **¡Error! Marcador no definido.**
48. Requisición de materiales juego comedor proceso 2. **¡Error! Marcador no definido.**
49. Requisición de materiales juego comedor proceso 3. **¡Error! Marcador no definido.**
50. Requisición de materiales juego comedor proceso 4. **¡Error! Marcador no definido.**

51. Requisición de materiales juego comedor proceso 5.	¡Error! Marcador no definido.
52. Requisición de materiales juego comedor proceso 6.	¡Error! Marcador no definido.
53. Requisición de materiales juego sala proceso 1 ...	¡Error! Marcador no definido.
54. Requisición de materiales juego sala proceso 2 ...	¡Error! Marcador no definido.
55. Requisición de materiales juego sala proceso 3 ...	¡Error! Marcador no definido.
56. Requisición de materiales juego sala proceso 4 ...	¡Error! Marcador no definido.
57. Requisición de materiales juego sala proceso 5 ...	¡Error! Marcador no definido.
58. Requisición de materiales juego sala proceso 6 ...	¡Error! Marcador no definido.
59. Hoja de costos	¡Error! Marcador no definido.
60. Cuadro de distribución	¡Error! Marcador no definido.
61. Libro Diario General	¡Error! Marcador no definido.
62. Libro Mayor General	¡Error! Marcador no definido.
63. Indicadores de rentabilidad	142
64. Conclusiones y recomendaciones	144
65. Recursos materiales	147
66. Previsión de la Evaluación	148

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo de investigación permitirá establecer la incidencia del sistema de costos como herramienta de control en la rentabilidad de la empresa FABRIMUEBLES “PAMEL”, con la finalidad de establecer un sistema de costos por procesos de producción.

Esto fue posible a través de la recolección e interpretación de información, ya sea por medio de la encuesta o de la observación en algunos casos, para de esta manera establecer las debilidades de la empresa con la firme pretensión de dar solución a las mismas.

Esto se realiza debido a que las empresas dedicadas a la fabricación de muebles son muy importantes para la económica del Ecuador, ya que permiten desarrollar el mercado maderero e incrementan las plazas de empleo.

La propuesta planteada en el trabajo de investigación permitirá a las diferentes empresas de muebles establecer de manera adecuada los controles en el área de producción, así también optimizar el tiempo y los recursos; y con ello generar productos de calidad que les permitan ser líderes en el mercado y competir en el mundo.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación tiene como tema: "El sistema de costos como herramienta de control y su incidencia en la rentabilidad, de la empresa FABRIMUEBLES "PAMEL", en el año 2011". Propone la aplicación de un sistema de costos por procesos, debido a que uno de los problemas frecuentes es la determinación de los costos de los bienes que fabrica la empresa incidiendo en la rentabilidad de la misma y por ende en la situación financiera.

En efecto la inaplicación de un sistema de costos ha generado que el precio de venta al final del período no cubra en su totalidad sus costos y gastos, debido a que el mismo es establecido en base al criterio de gerencia puesto que el departamento contable no le proporciona la información necesaria para tomar decisiones oportunas y adecuadas.

El propósito entonces es contribuir al progreso de la empresa y facilitarle de esta manera las herramientas que le permitan solucionar el problema presentado al momento de fijar los precios, para que de esta forma se pueda desarrollar sus actividades económicas sin inconvenientes, tomando en cuenta que en el caso de no implementar las soluciones más adecuadas y convenientes en el futuro se podrían presentar consecuencias que podrían afectar al crecimiento económico de la empresa así como la de su propietario y a los empleados de la misma.

El proyecto está estructurado por seis capítulos. El primer Capítulo denominado: EL PROBLEMA, contiene el análisis Macro, Meso y Micro que hace relación al origen de la problemática a nivel del Ecuador, la provincia y la empresa, respectivamente los cuales están relacionados con el mundo en el cual habitamos.

El Capítulo II denominado: MARCO TEÓRICO se fundamenta en una visión: Filosófica aquí se analiza el tema, buscando el desglose y desarrollo de temas, subtemas.

El Capítulo III titulado: METODOLOGÍA plantea que la investigación se realizó desde el enfoque crítico propositivo, de carácter cuantitativo y cualitativo. La modalidad de la investigación más acertada es la bibliográfica, documental, de campo, de intervención social: de asociación de variables que nos permitirán estructurar predicciones llegando a modelos de comportamiento mayoritario, de la población y muestra, de las técnicas e instrumentos que se utilizaran en el plan y recolección de datos con su respectiva interpretación.

El Capítulo IV denominado: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS, en este capítulo se determinó tablas y gráficos estadísticos basados en las encuestas aplicadas al personal de la empresa, así como también se comprobó la hipótesis de estudio.

El Capítulo V denominado: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

El Capítulo VI denominado: PROPUESTA es la solución al problema de investigación y se fundamenta en el sistema de costos por procesos de producción.

En la parte final se pondrá una bibliografía y los anexos en los que se han incorporado los instrumentos que se aplicarán en la investigación de campo.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. Tema

"EL SISTEMA DE COSTOS COMO HERRAMIENTA DE CONTROL Y SU INCIDENCIA EN LA RENTABILIDAD, DE LA EMPRESA FABRIMUEBLES "PAMEL", EN EL AÑO 2011".

1.2. Planteamiento del Problema

En la empresa Fabrimuebles "PAMEL" uno de los principales problemas es la asignación de los costos en cada proceso productivo, son tomados empíricamente sin tomar en cuenta los elementos del costo por lo tanto puede haber disminución de rentabilidad, es por ello la necesidad urgente de diseñar un sistema de costos, de tal manera que sean de utilidad para la determinación de los precios de los productos. El diseño del sistema de costos permitirá un mejor control de la producción, conocer los costos por unidad de los productos elaborados así como también brindara información que contribuirá a la toma de decisiones.

1.2.1. Contextualización

1.2.1.1. Contextualización macro

El Ecuador en la década de los noventa incrementa sus actividades productivas y comerciales en el sector de la decoración para el hogar, tanto internamente como externamente a través de exportar sus productos al resto de América, Europa y Asia.

Las empresas en el Ecuador esperan transmitir el sentido de lo que hace un hogar con personalidad, decorado con todo el cuidado para reflejar el estilo de vida y buen gusto de su familia, el mayor compromiso es ofrecer exclusivos diseños con los más altos estándares de calidad, y precios accesibles en el mercado local, desde la selección de la materia prima hasta la entrega a su hogar.

En donde interviene capital, esfuerzo y conocimiento para producir bienes y servicios para llegar a la satisfacción del cliente tanto interno como externo.

Las empresas presentes en Ecuador están inmersas en un fuerte proceso de expansión tanto de proyectos como en sus puntos de venta, a través del comercio de mercaderías importadas de mercados tan heterogéneos como India, Indonesia, Tailandia, México, Colombia, USA, etc., creando y desarrollando colecciones que le inviten a descubrir muebles repletos de influencias lejanas, de culturas diferentes. Muebles que hablan de antaño y forman parte de una manera de vivir muy personal.

Las empresas dedicadas al diseño, fabricación, venta de muebles, accesorios y asesoría en el mundo de la decoración, llevó también a la diversificación como a la estacionalidad en sus propuestas de ferias y campañas.

1.2.1.2. Contextualización Meso

En el Ecuador entre las principales provincias dedicadas a la fabricación de muebles, se encuentra la provincia del Guayas, y entre sus cantones la ciudad de Guayaquil. En 1976, un grupo de nuevos empresarios y prestigiosos profesionales fundan Muebles El Bosque S.A., estableciendo la compañía con la finalidad de abastecer de componentes a otras

empresas productoras de televisores, equipos de sonido y máquinas de coser, siendo una de las primeras industrias de este tipo en el Ecuador y el Pacto Andino.

A partir del 2000, pasa de productor a comercializador e importador de las principales casas mundiales. Nace además la marca tempo Design (en tiempo de diseño) como una alternativa diferente, que ofrece al público una línea minimalista con diseños de vanguardia de muebles en auge en los mercados de Europa.

A finales del 2005 nace un nuevo concepto en la venta de muebles, el gran outlet Muebles el Bosque como un supermercado de muebles que brinda diversidad de modelos y estilos para todo tipo de mercado. Actualmente, cuenta con 6 almacenes: cuatro en la ciudad de Guayaquil y dos en la ciudad de Quito.

Es así como en el Ecuador las fábricas de muebles han ido creciendo paulatinamente, ajustándose a las necesidades; y utilizando los costos como herramientas de control que permitan establecer precios justos y competitivos.

1.2.1.3. Contextualización Micro

Fabrimuebles “PAMEL” se dedica a la fabricación de muebles para el hogar, oficina y muebles en general, brindando una oportuna respuesta a todas las exigencias de sus clientes, esto le ha permitido tener una gran presencia en el mercado empresarial de muebles en general.

Sin embargo, el principal problema de Fabrimuebles “PAMEL” es el inadecuado proceso productivo, esto se debe en gran medida porque no se cuenta con un sistema de costos que permita establecer el precio de

venta de cada uno de los artículos a ser comercializados; ni tampoco poder identificar los elementos que intervienen durante el proceso productivo, para facilitar el establecimiento de costos de producción más un margen de utilidad razonable, es decir no se lleva un control y/o supervisión sobre los materiales a utilizar lo que ocasiona desperdicio de recursos. De la misma forma no se puede establecer el porcentaje de mano de obra destinada a cada uno de los productos fabricados, así como tampoco logra registrar la cantidad de materiales indirectos utilizados en cada uno de los procesos.

Por ello la importancia de contar con un adecuado proceso productivo, que genere rentabilidad razonable en base a un sistema de costos gestionado como herramienta de control.

Por todos los factores mencionados anteriormente se ve la necesidad de realizar el presente estudio.

1.2.2. Análisis Crítico

VARIABLE DEPENDIENTE

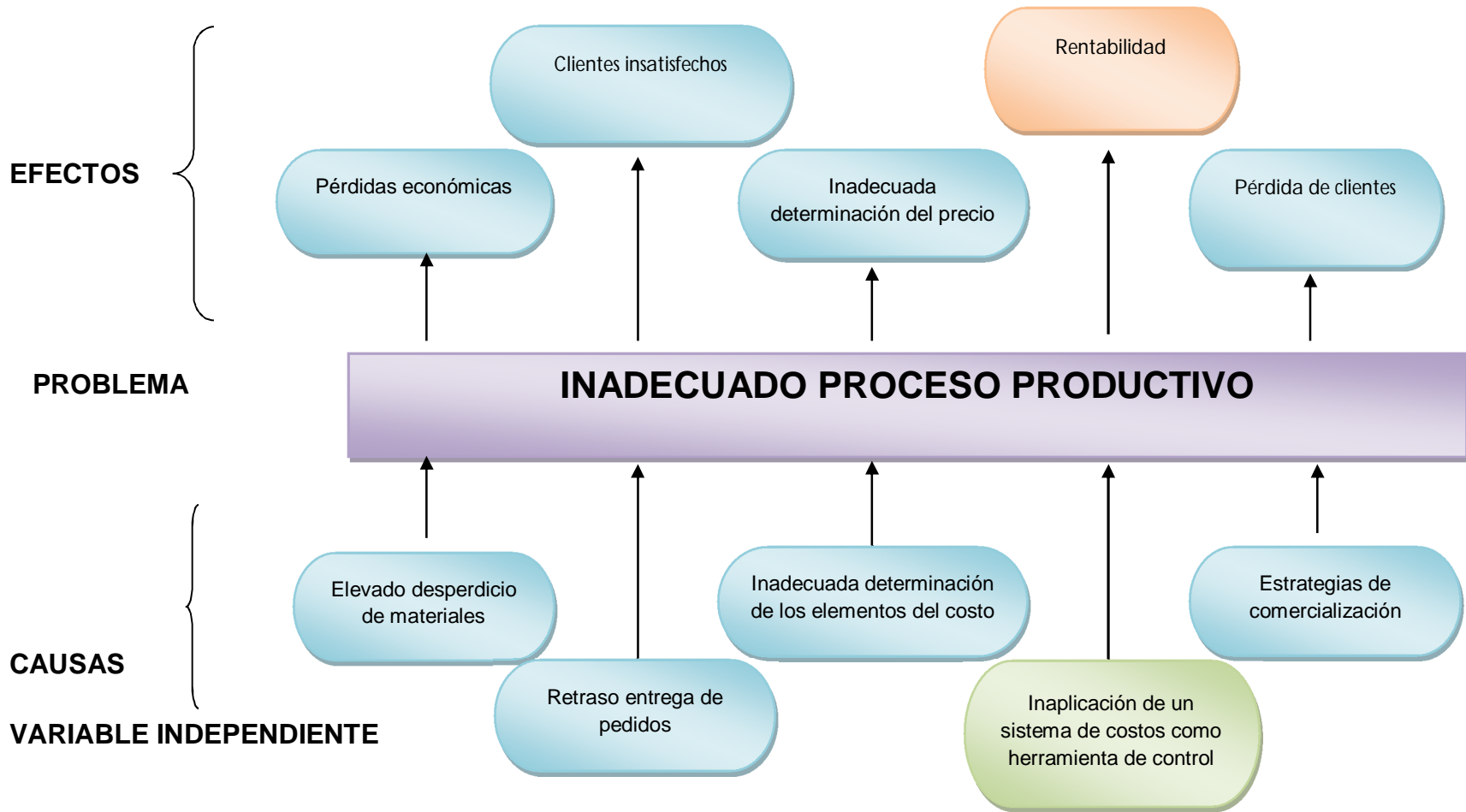


FIGURA 1 Árbol de problemas

Elaborado por: La autora

Relación causa efecto

Una vez analizado el entorno que se encuentra la institución se puede determinar las siguientes causas y efectos:

Del estudio de las diferentes causas podemos destacar que la inaplicación de un sistema de costos como herramienta de control es la causa más relevante y de ella podemos ubicar a la variable independiente, por otro lado el efecto principal recae en la rentabilidad de la empresa, este aspecto es esencial para el buen funcionamiento de la empresa, siendo esta la variable dependiente.

Además el elevado desperdicio de materiales ocasiona pérdidas económicas, el retraso en entregas de pedidos provoca insatisfacción en los clientes.

Por otra parte la inadecuada determinación en los elementos del costo genera precios inadecuados, y las deficientes estrategias de comercialización cada vez generan mayores pérdidas de clientes.

1.2.3. Prognosis

Fabrimuebles "PAMEL", al no aplicar un sistema adecuado de costos como herramienta de control, no podrá establecer costos reales de los productos elaborados, y de no tomar acciones correctivas a tiempo seguirá provocando reducción en la rentabilidad y liquidez de la empresa, habrá un aumento en la pérdida de clientes y se puede convertir en una cadena interminable de problemas, como son: disminución de utilidades, pérdida de posicionamiento en el mercado, baja competitividad, entre otros, colocando al negocio en una situación muy comprometedoras como sería el cese definitivo de sus actividades.

De no ser rectificadas los errores detectados, producción podría traer consecuencias graves en cuanto al producto mismo que es la razón de ser de la empresa; siendo afectado tanto en calidad como en el costo y los recursos continuarán siendo desperdiciados, la administración seguirá sin tener un stock controlado de materiales, los procesos seguirán siendo tardíos, dando como resultado un excesivo tiempo ocioso dentro de la empresa y todo esto “gracias” a la falta de un sistema de costos como herramienta de control.

Hay que tomar en cuenta que al ser una empresa nueva requiere mucho conocimiento en como captar dinero para poder invertir en mejoras de la empresa tanto en materia prima como en infraestructura. Es así que por lo mencionado se fundamenta la necesidad de diseñar un sistema de costos que permita un control de los recursos empresariales, y a su vez generen nuevas fuentes de trabajo, competitividad, mayores utilidades, producto de calidad, entre otras.

1.2.4. Formulación del Problema

¿Es el sistema de costos, como herramienta de control, es el que origina un inadecuado proceso de producción, afectando la rentabilidad de la empresa Fabrimuebles “PAMEL”, en el año 2011?.

Variable Independiente: Sistema de costos como herramienta de control

Variable Dependiente: Rentabilidad

1.2.5. Interrogantes

- ¿Cómo el sistema de costos afecta al grado de rentabilidad de la empresa?

- ¿Cómo beneficiaría a la empresa el diseño de un sistema de costos por procesos?
- ¿Cómo aplicar correctamente un sistema de costos que le permita medir el grado de rentabilidad de la Empresa?

1.2.6. Delimitación del objeto de investigación

Campo: Contabilidad

Área: Contabilidad de costos

Aspecto: Sistema de costos como herramienta de control.

Espacial: La investigación se realizará de la empresa Fabrimuebles “PAMEL” según el RUC de la misma (anexo1)

Temporal: El tiempo del problema a investigar es de Enero a Diciembre del 2011.

1.3. Justificación

La presente investigación responde a la necesidad de solucionar un problema existente en Fabrimuebles “PAMEL”, que al ser una empresa de producción presenta dificultades al determinar el precio de venta, es decir el costeo aplicado no le ha permitido tomar decisiones acertadas.

Entonces es preciso realizar la presente investigación a través del uso de la metodología que ha de contribuir para el análisis del problema, aplicando los conocimientos teóricos adquiridos en la solución del mismo, cuyo resultados será de utilidad práctica para la empresa, a través del establecimiento de varias alternativas de diseños de sistemas que puedan implantarse en la empresa de acuerdo al proceso productivo.

La presente investigación además permitirá a la gerencia conocer la situación actual de la empresa y tomar acciones correctivas; con el fin de que cuando se implemente esta propuesta de solución se incrementen también sus ventas, lo cual dará una mejor visión para la toma de decisiones acertadas en un contexto temporal determinado, que por lo general es a corto o mediano plazo, ya que con los resultados que se obtengan en la investigación se verán reflejados en los posteriores cambios que tengan que realizarse y en cualquier otra medida que se ha de tomar respecto al diseño del sistema de costos.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo General

- Estudiar el sistema de costos, como herramienta de control, en la rentabilidad de la empresa Fabrimuebles “PAMEL” con la finalidad de mejorar el proceso productivo y promover el desarrollo económico de la misma.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Analizar que el diseño de sistema de costos como herramienta de control, cumpla con los requisitos de confiabilidad, veracidad y oportunidad para la adecuada determinación de los elementos del costo; con la finalidad de proporcionar a la administración información verídica que permita una correcta toma de decisiones.
- Analizar el grado de rentabilidad a través de indicadores financieros, con la finalidad de optimizar recursos.
- Proponer el diseño de un sistema de costos por procesos de producción, que permita un control en los costos de producción de la empresa Fabrimuebles “PAMEL” y así mejorar el nivel de rentabilidad.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes Investigativos

La realización de la presente investigación estará apoyada en fuentes de información como libros, revistas, tesis, internet, proyectos de investigación enfocados en el tema a investigar, de la biblioteca de la Facultad de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Ambato.

Según **Guerrero R. (2009)**, en sus tesis **“El sistema de costos y su incidencia en el crecimiento económico de la empresa PPINTO AUTOMOTRIZ”**, en la cual se plantea como objetivo general **“Estudiar el nivel de incidencia de la utilización de un sistema de costos con respecto a la fijación de precios para optimizar y determinar la rentabilidad de la empresa PPINTO AUTOMOTRIZ.”**, llegando a determinar las siguientes conclusiones:

- El sistema de costos utilizado no contribuye de una manera eficaz a la consecución de objetivos y por ende retrasa el progreso de la empresa, puesto que su asignación se ha realizado en forma inadecuada y permite bajar y subir los costos.
- Los objetivos propuestos por la empresa se verán afectados de gran manera ya que los datos obtenidos por el sistema de costos aplicado no reflejan referencias reales e impedirán el crecimiento de la misma.

- Al momento de fijar precios no se cuenta con información idónea que faciliten al momento de tomar decisiones pues el sistema de costos no refleja una información correcta.

Se puede concluir que en toda empresa es importante contar con un sistema de costos que permita determinar adecuadamente los costos sin que estos afecten a la rentabilidad ni a la toma de decisiones.

Según **Santellan M. (2010)**, en su tesis “**Análisis de los costos de producción y su impacto en la rentabilidad de la empresa Holviplas S.A. en el año 2010**”, en la cual se plantea como objetivo general “Estudiar los costos y su impacto en la rentabilidad de la empresa Holviplas S.A. de la ciudad de Ambato en el año 2010”, llegando a determinar las siguientes conclusiones:

- Los costos de producción constituyen un tema de investigación de muy amplia cobertura, trayendo implícito por lo tanto la necesidad de un conocimiento profundo de toda estructura administrativa de la empresa y particularmente del área de producción, siendo esta última un pilar fundamental del desarrollo del presente trabajo.
- La aplicación de un sistema de costos por órdenes de producción permitirá que la empresa, disponga de información de forma anticipada, permitiendo además determinar con cierto grado de exactitud sus variaciones y sobre todo sus posibles causas en forma oportuna así como sus orígenes, constituyéndose una herramienta administrativa - contable de control y de asistencia a la dirección de la empresa en el proceso de adopción de decisiones de forma oportuna.

Se puede comentar entonces que el sistema de costos es una herramienta financiera, administrativa y de control que permitirá a las

empresas contar con información veraz y oportuna para determinar el precio de venta y generar mayores beneficios económicos.

A través de estas investigaciones se puede concluir que la utilización adecuada de un sistema de costos y de herramientas para obtener un mejor control de costos en lo que respecta a materiales, mano de obra y costos indirectos de fabricación es importante además de la determinación exacta de estos para la obtención de un precio de venta eficiente y que a su vez mejore la rentabilidad de la empresa Fabrimuebles "PAMEL".

2.2. Fundamentación Filosófica

Todo trabajo de investigación está fundamentado por paradigmas que contienen reglas y regulaciones que definen fronteras y establecen cómo comportarse dentro de estas fronteras. El paradigma actúa como un ejemplo modelo aceptado que incluye: leyes, teorías, aplicaciones e instrumentaciones de una realidad.

La presente investigación se basa en el paradigma positivista también llamado cuantitativo.

Según **Abril H. (2008: 52-53pp.)**, en su libro "**Elaboración de Proyectos de Investigación Científica**", manifiesta que la investigación cuantitativa como la clásica o tradicional, dentro de lo cual se ubica la mayoría (si no todas) los tipos de investigación, se manifiestan entre otros, las siguientes características:

1. Los objetivos y el proceso de investigación solo es conocido por los técnicos y los investigadores.
2. Las decisiones para actuar son tomadas por los técnicos.

3. La población es pasiva y es considerada únicamente como un depósito de información.
4. La población no tiene que reaccionar frente a la investigación o a la acción decidida.
5. Los resultados del estudio son destinados exclusivamente a los investigadores y al organismo o centro de investigación. La población no tiene que conocerlos ni discutirlos.

Al tratarse de una investigación donde el sujeto descubre el conocimiento y utiliza métodos investigativos y descriptivos para dar solución al problema, además de que la aplicación de dichas conclusiones y recomendaciones dependen de la decisión de la gerencia; se plantea una investigación positivista sobre el sistema de costos como herramienta de control y su incidencia en la rentabilidad, de la empresa Fabrimuebles "PAMEL".

2.3. Fundamentación legal

La presente investigación se fundamenta en las siguientes leyes:

- **Ley De Régimen Tributario Interno**
- **Reglamento para la Aplicación De La Ley De Régimen Tributario Interno**

Art. 10. Deducciones.- En general, con el propósito de determinar la base imponible sujeta a este impuesto se deducirán los gastos que se efectúen con el propósito de obtener, mantener y mejorar los ingresos de fuente ecuatoriana que no estén exentos.

Art. 27. Deducciones generales.- En general, son deducibles todos los costos y gastos necesarios, causados en el ejercicio económico,

directamente vinculados con la realización de cualquier actividad económica y que fueren efectuados con el propósito de obtener, mantener y mejorar rentas gravadas con impuesto a la renta y no exentas; y, que de acuerdo con la normativa vigente se encuentren debidamente sustentados en comprobantes de venta.

La renta neta de las actividades habituales u ocasionales gravadas será determinada considerando el total de los ingresos no sujetos al impuesto único, ni exentos y las deducciones de los siguientes elementos:

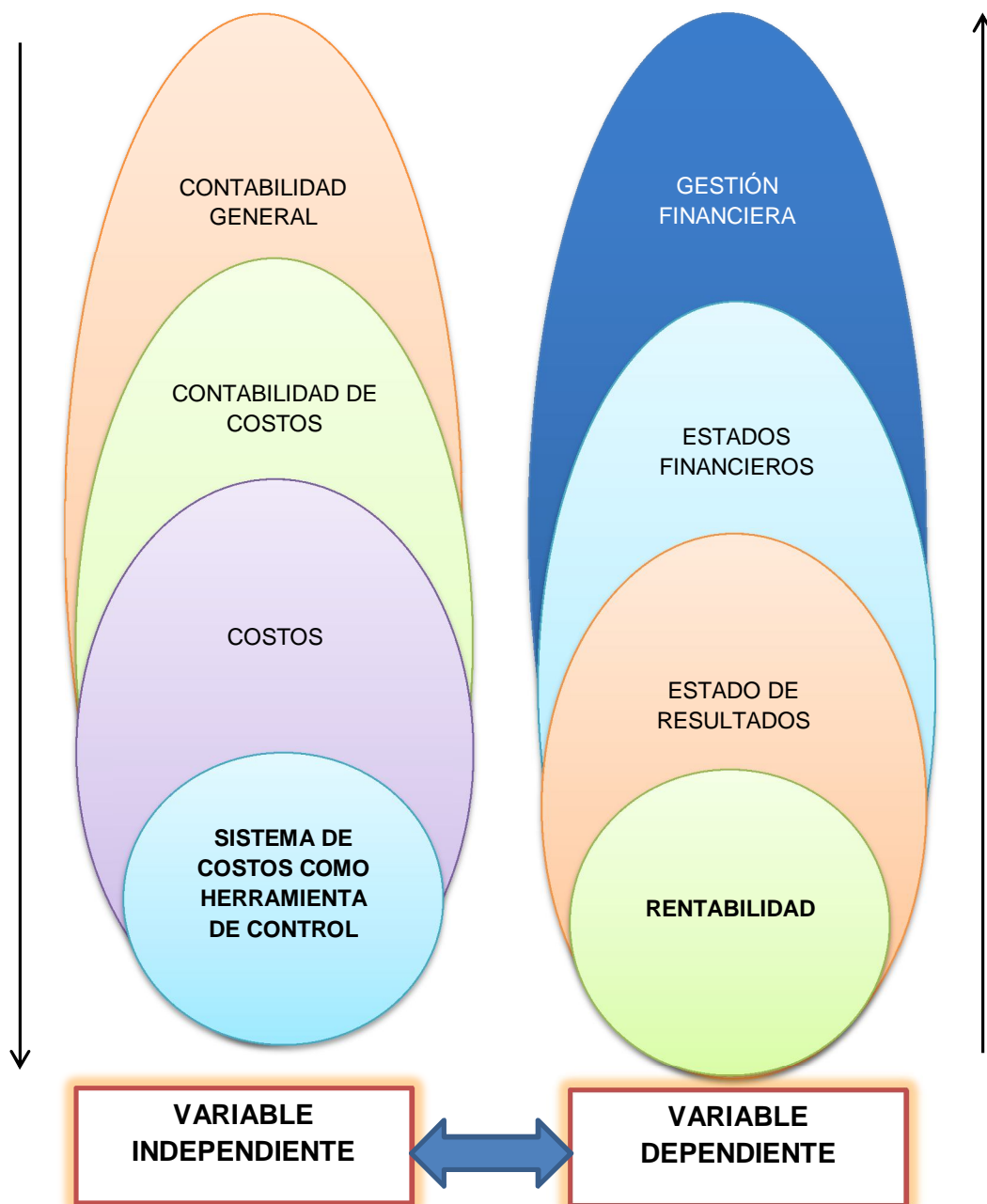
- Los costos y gastos de producción o de fabricación.
- Las devoluciones o descuentos comerciales, concedidos bajo cualquier modalidad, que consten en la misma factura o en una nota de venta o en una nota de crédito siempre que se identifique al comprador.
- El costo neto de las mercaderías o servicios adquiridos o utilizados.
- Los gastos generales, entendiéndose por tales los de administración y los de ventas; y,
- Los gastos y costos financieros, en los términos previstos en la Ley de Régimen Tributario Interno.

Para que el costo o gasto por cada caso entendido superior a los cinco mil dólares de los Estados Unidos de América sea deducible para el cálculo del Impuesto a la Renta, a más del comprobante de venta respectivo, se requiere la utilización de cualquier institución del sistema financiero para realizar el pago, a través de giros, transferencias de fondos, tarjetas de crédito y débito y cheques.

2.4. CATEGORÍAS FUNDAMENTALES

2.4.1. Categorización de variables

FIGURA. 2 Superordinación de variables



Elaborado por: La autora
Fuente: Marco teórico

FIGURA 3 Subordinación conceptual (Variable Independiente)

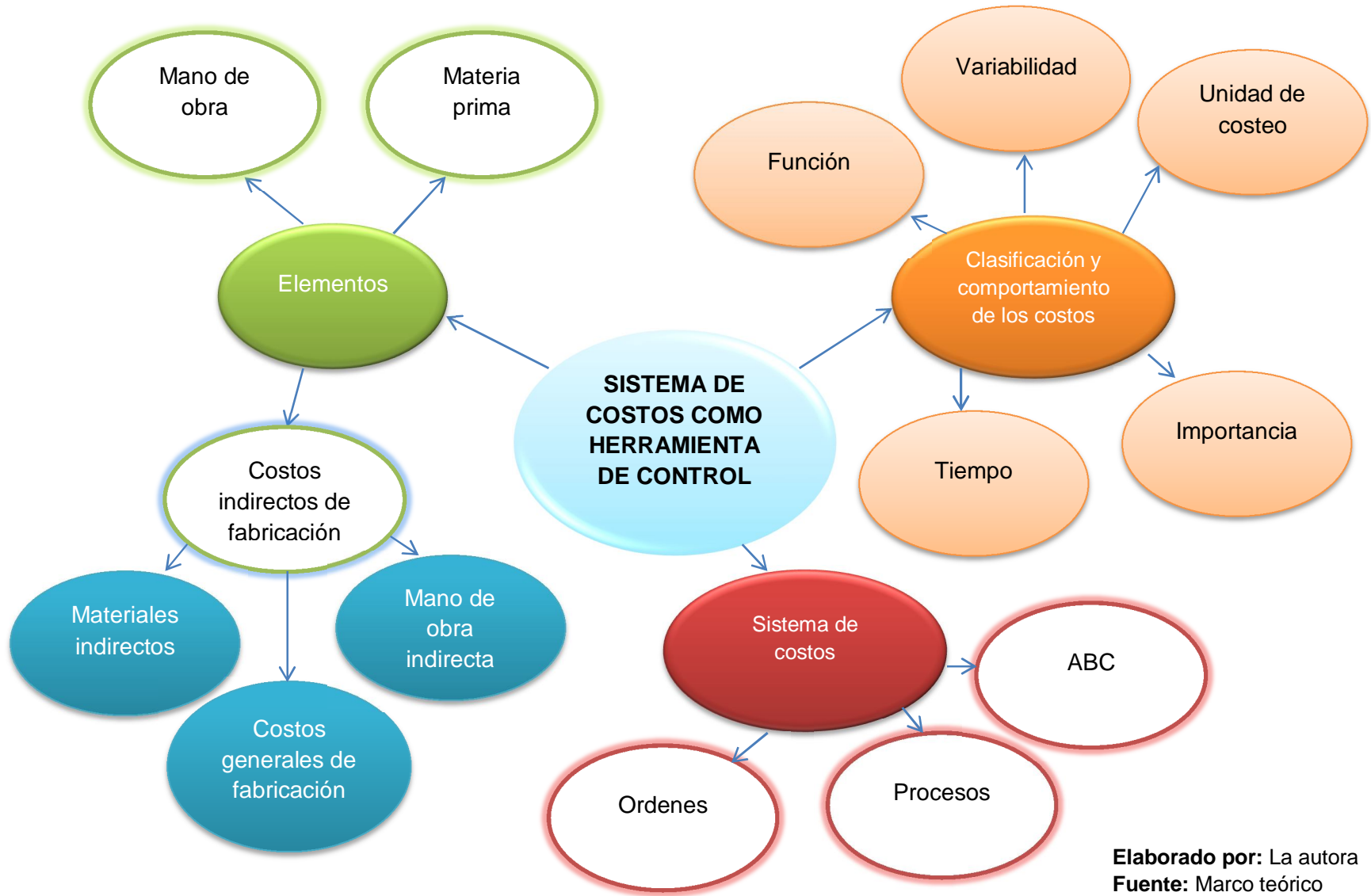
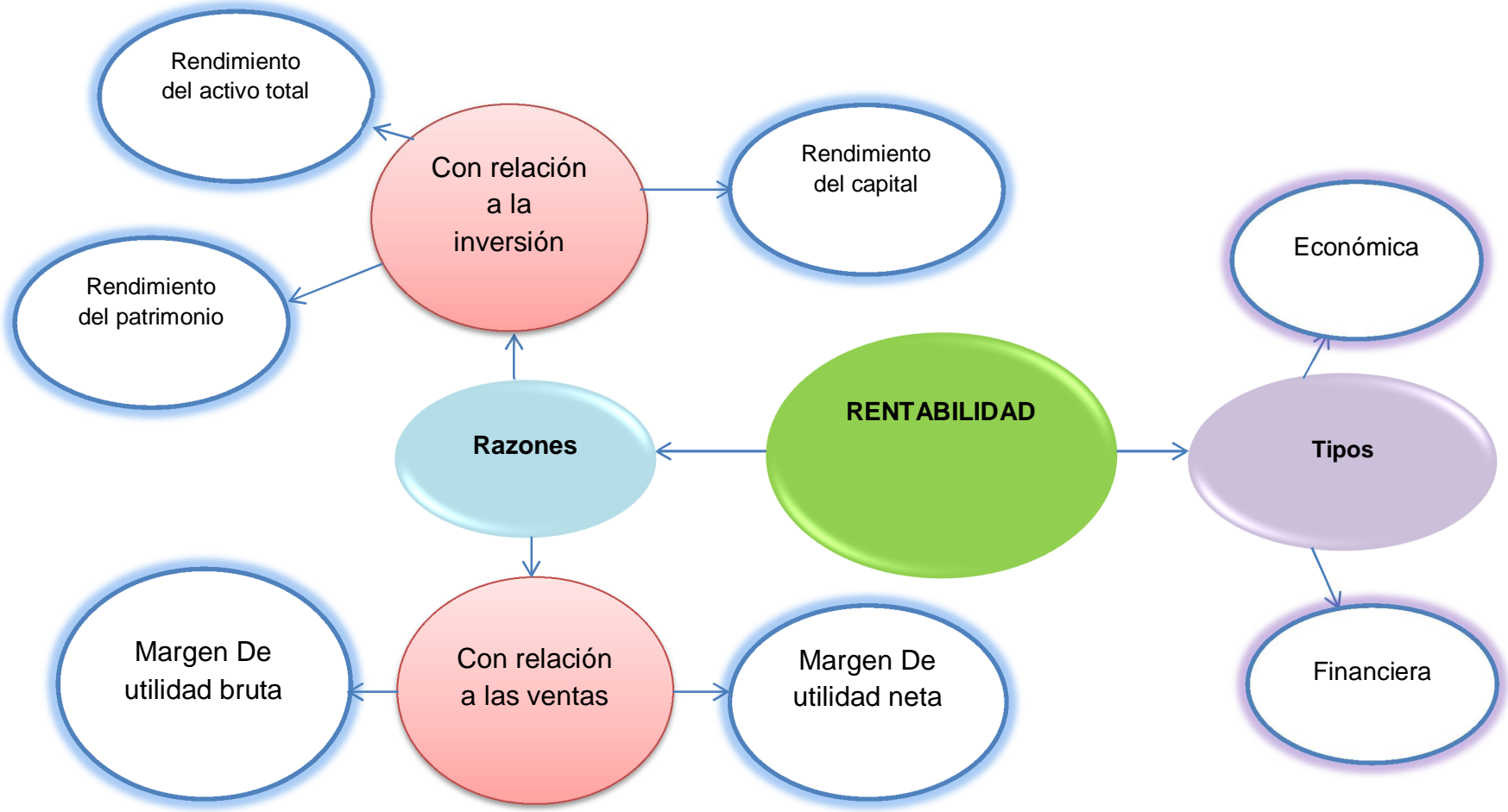


FIGURA 4 Subordinación conceptual (Variable Dependiente)



2.4.2. Visión dialéctica de conceptualización que sustentan las variables del problema

2.4.2.1. Contabilidad General

Según **Bravo M. (2009: 394p.)**, en su libro “Contabilidad General”, la contabilidad es la ciencia, el arte y la técnica que permite el análisis, clasificación, registro, control e interpretación de las transacciones que se realizan en una empresa con el objeto de conocer su situación económica y financiera al término de un ejercicio económico o periodo contable.

“Se puede conceptualizar a la contabilidad como un campo especializado de las ciencias administrativas, que se sustenta en principios y procedimientos generalmente aceptados, destinados a cumplir con los objetivos de: análisis, registro y control de las transacciones en operaciones realizadas por una empresa o institución en funcionamiento, con las finalidades de informar e interpretar la situación económica financiera y los resultados operacionales alcanzados en cada periodo o ejercicio contable, durante toda la existencia permanente de la entidad”.

“La contabilidad es el sistema que mide las actividades del negocio, procesa esa información convirtiéndola en informes y comunica estos hallazgos a los encargados de tomar decisiones”.

“Contabilidad es el arte de recoger, resumir analizar e interpretar datos financieros para obtener así las informaciones necesarias relacionadas con las operaciones de una empresa”.

Clasificación de la contabilidad

Contabilidad Especializada: la contabilidad permite obtener información útil sobre las operaciones de las empresas dedicadas a diferentes actividades, se puede determinar que la especialización se relaciona con la rama o campo de acción de cada una de ellas.

Se puede considerar como especializaciones, las siguientes:

- Contabilidad de Costos
- Contabilidad Gubernamental
- Contabilidad Bancaria
- Contabilidad Agropecuaria
- Contabilidad de Seguros
- Contabilidad Hotelera
- Contabilidad Petrolera
- Contabilidad Hospitalaria, etc.

El propósito básico de la contabilidad es proveer de la información financiera acerca de una entidad económica, para facilitar la toma de decisiones a los diferentes usuarios (accionistas, acreedores, inversionistas, clientes, empleados y público en general). En consecuencia se originan diversas ramas, de las cuales las más importantes son:

Contabilidad Financiera. Sistema de información que expresa en términos cuantitativos y monetarios las transacciones que realiza una entidad económica, así como ciertos acontecimientos económicos que la afectan,

con el fin de proporcionar información útil y segura a sus usuarios externos a la organización.

Contabilidad Administrativa. Sistema de información al servicio de las necesidades internas de la administración, con orientación pragmática destinada a facilitar, las funciones administrativas de planeación y control así como la toma de decisiones.

Contabilidad Fiscal. Sistema de información diseñado para dar cumplimiento a las obligaciones tributarias de las organizaciones respecto de un usuario específico: el fisco.

2.4.2.2. Contabilidad De Costos

Según **Zapata P. (2007: 6p.)**, en su libro “Contabilidad de Costos herramienta para la toma de decisiones”, menciona que, la técnica contable que se encarga de registrar, resumir, analizar, e interpretar los resultados de los costos explícitos, está para apoyar el desarrollo planificado en unos casos y la sustentación en otros, de los talleres que aún operan, de las fábricas que se resisten a cerrar, de los comercios y servicios que siguen funcionando y otros que podrían crearse.

La contabilidad de costos es un instrumento práctico para:

- Evidenciar, frenar y controlar la corrupción;
- Promover el ahorro evitando el despilfarro.
- Crear espacios para desarrollar una cultura de calidad y
- Marcar el desempeño del mercado en cualquier escenario y condiciones

Esto quiere decir que la contabilidad ayuda a tomar decisiones a partir de una amplia gama de datos e información trascendental que consta de registros y reportes preparados sistemáticamente, en períodos que cada usuario interno desee.

Según **Ramírez D. (2004: 8p.)**, en su libro, “Contabilidad Administrativa”, menciona que la contabilidad de costos “Es un sistema de información que clasifica, acumula, controla y asigna los costos para determinar los costos de actividades, procesos y productos, y con ello facilita la toma de decisiones e el control administrativo”.

Según **Bravo M. y Ubidia C. (2007: 76-80pp.)**, en su libro “Contabilidad de Costos”, la contabilidad de costos es una rama especializada de la Contabilidad General, permite el análisis, clasificación, registro, control e interpretación de los costos utilizados en la empresa; por lo tanto, determina el costo de la materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación que intervienen para la elaboración de un producto o la prestación de un servicio.

“La Contabilidad de Costos es la aplicación de los principios contables con el fin de determinar el valor total de la materia prima, mano de obra y otros insumos utilizados en la obtención de un producto terminado o en la prestación de un servicio”.

“La Contabilidad de Costos Industriales es un sistema de información empleado para determinar, registrar, acumular, controlar, analizar, direccionar, interpretar e informar todo lo relacionado con los costos de producción, distribución y financiamiento”.

“La Contabilidad de Costos es el arte o la técnica empleada para recoger, registrar y reportar la información relacionada con los costos y, con base en

dicha información, tomar decisiones adecuadas relacionadas con la planeación y control de los mismos”.

Objetivos: Los objetivos de la Contabilidad de Costos son:

- Determinar el costo de los productos elaborados en la empresa mediante el control adecuado y oportuno de los diferentes elementos del costo.
- Controlar y evaluar los inventarios de materia prima, productos en proceso y productos terminados.
- Generar la información básica para la elaboración de los presupuestos de la empresa, especialmente de ventas y de producción.
- Proveer a la gerencia los elementos necesarios para el planeamiento y la toma de decisiones estratégicas adecuadas, sobre los diferentes costos y volúmenes de producción.

Aplicación. La Contabilidad de Costos tiene su mayor aplicación en las empresas industriales por la necesidad que tienen estas de conocer el costo de transformación de las materias primas en productos terminados.

También se aplica a las empresas de servicios para determinar el costo del servicio prestado.

Función de la contabilidad de costos

1. Proporcionar la información para determinar el costo de ventas y poder determinar la utilidad o pérdida del período.
2. Determinar el Costo de los inventarios, con miras a la presentación del balance general y el estudio de la situación financiera de la empresa.

3. Suministrar información para ejercer un adecuado control administrativo y facilitar la toma de decisiones acertadas.
4. Facilitar el desarrollo e implementación de las estrategias del negocio.

Naturaleza de los costos

2.4.2.3. Costos

Son desembolsos o sacrificios de valores que reportan beneficios futuros; son capitalizables e inventariables y hacen parte del Balance General. Los valores de los materiales, mano de obra y costos indirectos de fabricación y en general todo lo que tenga que ver con producción, es considerado como costos.

Gastos

Son desembolsos que prestan beneficios para un solo periodo, no son capitalizables y se muestran en el estado de Ganancias y Pérdidas. En general, todos los desembolsos que tengan que ver con administración y ventas son considerados como gastos.

Elementos fundamentales del costo

Los elementos fundamentales del costo, es decir, aquellos que son indispensables para determinar el costo de producir un artículo, son los siguientes:

1. Materiales Directos

Son aquellas materias primas que intervienen directamente en la elaboración de un producto y cumplen las siguientes características:

- Se pueden identificar fácilmente con el producto.
- Su valor es significativo.
- Su uso es relevante dentro del producto.

2. Mano de Obra Directa

Está constituida por los salarios, prestaciones sociales y aportes patronales que devengan los trabajadores que transforman realmente el producto.

La suma de los dos primeros elementos, o sea de los materiales directos y la mano de obra directa, es conocida generalmente en los medios industriales como costo primo.

3. Costos Indirectos de Fabricación

Son aquellos que se requieren para poder producir y están relacionados con la función producción.

Los costos indirectos de fabricación (CIF) llamados también costos generales de fabricación o carga fabril pueden ser:

Materiales indirectos: tales como: combustibles, lubricantes, aceites, materiales de aseo, elementos de mantenimiento y reparación; todos estos relacionados con producción.

Mano de obra indirecta: comprende los sueldos, prestaciones sociales y aportes patronales del personal de producción que no transforma directamente el producto tales como supervisores, auxiliares, guardas, personal de mantenimiento.

Costos generales de fábrica: comprende aquellos rubros relacionados con producción tales como: seguros, fletes, depreciación de edificios y equipo de

fabrica, alquileres, impuestos de fabrica, servicios públicos, entre otros. La suma de los costos por concepto de mano de obra directa y costos indirectos de fabricación, es conocida con el nombre de costos de conversión, o sea, los necesarios para transformar los materiales en productos finales.

Clasificación y comportamiento de los costos

a) De acuerdo con la función en que se incurren:

- **De producción:** son los que se generan en el proceso de transformar la materia prima en productos terminados: materia prima (costo de los materiales integrados al producto), mano de obra (que interviene directamente en la transformación del producto) y gastos de fabricación indirectos (intervienen en la transformación del producto, con excepción de la materia prima y la mano de obra directa).
- **De distribución o venta:** son los que se incurren en el área que se encarga de llevar el producto desde la empresa hasta el último consumidor.
- **De administración:** se originan en el área administrativa.

b) Con relación al volumen de actividad: es decir, su variabilidad:

- **Variables:** mantienen una relación directa con las cantidades producidas, son proporcionales al volumen de trabajo (materiales, energía).

Características de los costos variables

1. Controlabilidad. Son controlables a corto plazo.

2. Son proporcionales a una actividad. Tienen un comportamiento lineal relacionado con alguna medida de actividad.
 3. Están relacionados con un nivel relevante, fuera de ese nivel puede cambiar el costo unitario.
 4. Son regulados por la administración.
- **SemivARIABLES:** en determinados tramos de la producción operan como fijos, mientras que en otros varían y, generalmente, en forma de saltos (pasar de un supervisor a dos supervisores); o que están integrados por una parte fija y una variable (servicios públicos).
 - **Fijos:** (estructurales) en períodos de corto a mediano plazo, son constantes, independientes del volumen de producción (alquiler de la fábrica, cargas sociales de operarios mensualizados). Existen dos categorías:
 - a) **Costos fijos discrecionales:** son susceptibles de ser modificados (sueldos, alquileres).
 - b) **Costos fijos comprometidos:** no aceptan modificaciones, son los llamados costos sumergidos (depreciación de la maquinaria)

Características de los costos fijos

1. Son controlables respecto a la duración del servicio que prestan a la empresa.
2. Están relacionados estrechamente con la capacidad instalada.
3. Están relacionados con un nivel relevante. Permanecen constantes en un amplio intervalo.
4. Regulados por la administración.

5. Están relacionados con el factor tiempo.
6. Son variables por unidad y fijos en su totalidad.

c) Según su identificación con alguna unidad de costeo:

- **Directos:** se pueden relacionar o imputar, independientemente del volumen de actividad, a un producto o departamento determinado. Los que física y económicamente pueden identificarse con algún trabajo o centro de costos (materiales, mano de obra, consumidos por un trabajo determinado).
- **Indirectos:** no se vinculan o imputan a ninguna unidad de costeo en particular, sino sólo parcialmente mediante su distribución entre los que han utilizado del mismo (sueldo del gerente de planta, alquileres, etc.).

Un costo que es directo para una sección puede ser indirecto para otra. Los costos se convierten en asignados, puesto que deben asignarse, cargarse o aplicarse a productos, procesos, trabajos u otras secciones del negocio. La asignación de los costos indirectos implica el uso de una base o índice que refleje la manera en que se utiliza el costo indirecto en secciones distintas.

Puesto que la selección de una determinada base para asignar los costos a menudo es cuestión de criterio, cuanto mayor sea la proporción de costos totales que puedan clasificarse como directos, tanto más precisos serán los costos.

Los antecedentes doctrinarios coinciden en que la diferencia entre costos directos e indirectos es la posibilidad o conveniencia de su identificación con alguna unidad de costeo.

d) De acuerdo con el tiempo en que fueron calculados

- **Históricos:** se incurrieron en un determinado período.
- **Predeterminados:** son los que se estiman con bases estadísticas y se utilizan para elaborar los presupuestos.

e) De acuerdo con la importancia sobre la toma de decisiones

- **Relevantes:** se modifican o cambian de acuerdo con la opción que se adopte, también se los conoce como costos diferenciales, por ejemplo: cuando se produce la demanda de un pedido especial existiendo capacidad ociosa. En este caso, la depreciación del edificio permanece constante, por lo que es un elemento relevante para tomar la decisión.
- **Irrelevantes:** son aquellos que permanecen inmutables sin importar el curso de acción elegido.

2.4.2.4. Sistemas de costos

Según **Zapata P. (2007: 251- 252pp.)**, en su libro “Contabilidad de Costos herramienta para la toma de decisiones”, menciona que:

Sistema de costos por proceso de producción

Tienen como particularidad que los costos de los productos o de los servicios se determinan por períodos semanales o anuales, durante los cuales la materia prima sufre transformaciones continuas, para una producción relativamente homogénea, en la cual no es posible rastrear los elementos del costo de cada una de las unidades terminadas, como es el caso del sistema por órdenes de producción.

Es propio de la producción en serie una vez iniciado un proceso determinado, ya sea de una parte específica o del producto mismo, no se puede interrumpir porque es de naturaleza continua. Debe entenderse claramente que la naturaleza continua del proceso se refiere exclusivamente a cada una de las muchas operaciones que se pueden presentar en un producto, bien sea de carácter secuencial o paralelo. Esto no quiere decir que todo el proceso de fabricación de un artículo sea continuo, aunque hay casos en que se presenta esta situación, como por ejemplo en la elaboración de artículos de cristal, de plásticos o el mismo procesamiento del pan o la pasteurización de la leche.

Los costos por procesos se utilizan en empresas de producción masiva y continua, de artículos similares como textiles, plástico y, refinamiento de azúcar, sal, petróleo, y vidrio; por la industria minera, láctea, de cemento y de alimentos procesados o por las prestadoras de servicios de comunicaciones, eléctricas, recolectoras de basura y, en general, las del servicios básicos.

En este sistema la producción se acumula periódicamente en los centros de costos bien sean en procesos secuenciales que consiste en un proceso que va de un departamento a otro hasta quedar totalmente terminado, o en procesos paralelos independientes los unos de los otros, pero cuya unión final es necesaria para obtener el producto terminado.

De acuerdo con **Polimeni, Fabozzi y Adelberg (1999: 28p.)**, en su libro "Contabilidad de Costos", menciona que el sistema por proceso debe ser empleado cuando están dadas ciertas condiciones específicas. En este sentido comentan lo siguiente:

Un sistema de acumulación de costos por proceso se emplea cuando los productos se manufacturan mediante técnicas de producción masiva o

procesamiento continuo. La acumulación del costo no es más que la recolección organizada y clasificada de los datos de costos.

Objetivo y características de costos por procesos

Un sistema de costo por proceso se encarga de acumular los costos del producto con relación al departamento, el centro de costo o el proceso usado cuando un artículo o producto es manufacturado a través de una producción masiva o en un proceso continuo.

El objetivo principal de la contabilidad de costos por proceso es determinar los costos de producción terminada y de los inventarios finales de productos en proceso; el cual se logra mediante un informe departamental de los costos de producción.

Un sistema de costos por procesos tiene las siguientes características:

- La corriente de producción es continua.
- La transformación del material se lleva a cabo a través de uno o más procesos.
- Los costos se calculan en el proceso a que corresponde.
- Los costos se acumulan y registran por departamentos o centros de costos.
- Cada departamento tiene su propia cuenta de inventario de trabajo en proceso en el libro mayor.
- Las unidades terminadas y sus correspondientes costos se transfieren al siguiente departamento o al inventario de artículos terminados.

Finalmente existen dos principios de contabilidad generalmente aceptados que deben ser considerados como factor determinante al momento de acumular costos, estos principios son:

- Principio de la Consistencia; una empresa debe usar los mismos métodos y procedimientos contables de un período a otro.
- Principio del Período Contable; consiste en que cualquier información contable debe indicar claramente el período al cual se refiere.

Componentes del sistema de costo por proceso

Los costos de producción están formados por tres elementos que son materiales, mano de obra y costos indirectos de fabricación. En esta sección se presentan las definiciones de cada uno de éstos.

Según **Polimini, Fabozzi y Adelberg (1999: 76p.)** en su libro “Contabilidad de Costos”, menciona que:

Materiales.- son los elementos básicos que se transforman en productos terminados a través del uso de la mano de obra y de los costos indirectos de fabricación en el proceso de producción; estos materiales pueden ser indirectos o directos.

- a) Materiales Directos.-** son aquellos que pueden identificarse con la producción de un artículo terminado, que pueden asociarse fácilmente a producto y representan un costo importante del producto terminado. Un ejemplo sería la tela que se utiliza en la fabricación de ropa.
- b) Materiales Indirectos.-** son los demás materiales o suministros involucrados en la producción de un artículo que no se clasifican como materiales directos; por ejemplo el pegante que se emplea en la fabricación de muebles.

Mano de Obra.- es el esfuerzo físico o mental empleado en la elaboración de un producto. Los mismos son clasificados como mano de obra directa y mano de obra indirecta.

- a) **Mano de Obra Directa.-** es aquella directamente involucrada en la fabricación de un producto terminado que puede asociarse a este con facilidad. Ejemplo el trabajo de los operadores de maquinarias de fábrica.
- b) **Mano de Obra Indirecta.-** es aquella involucrada en la fabricación de un producto que no se considera mano de obra directa. La mano de obra indirecta se incluye como parte de los costos indirectos de fabricación. El trabajo de un supervisor es un ejemplo de la mano de obra indirecta.
- c) **Costos Indirectos de Fabricación.-** estos costos se utilizan para acumular los materiales indirectos, la mano de obra indirecta y los demás costos indirectos de fabricación que no pueden identificarse directamente con los productos específicos. Ejemplo de otros costos indirectos de fabricación además de materiales y mano de obra indirecta son alquileres o arrendamientos, energía, calefacción y depreciación del equipo de la fábrica.

Sistema de costos por órdenes de producción

Según **Zapata P. (2007: 60-61pp.)**, en su libro “Contabilidad de Costos herramienta para la toma de decisiones”, menciona que, el sistema tradicional de acumulación de costos denominado por órdenes de producción, también conocido con los nombres de costos por órdenes específicas de fabricación, por lotes de trabajo o por pedidos de los clientes,

es propio de aquellas empresas cuyos costos se pueden identificar con el producto o el lote en cada orden de trabajo en particular, a medida que se van realizando las diferentes operaciones de producción en esa orden específica. Así mismo, es propio de empresas que producen sus artículos con base en ensamblaje de varias partes hasta obtener el producto final, en donde los diferentes productos pueden ser identificados fácilmente por unidades o lotes individuales, como en las industrial tipográficas, calzado, muebles, construcción civil, talleres de mecánica, sastrerías, siembras y cultivos, etc.

Sistema de costos basado en actividades (ABC)

Según **Zapata P. (2007: 435p.)**, en su libro “Contabilidad de Costos herramienta para la toma de decisiones”, menciona que, bajo esta metodología, las bases de asignación utilizadas en la fijación de los costos indirectos y algunos gastos son unidades de medida determinadas por las actividades más significativas realizadas durante el proceso productivo, con el número de montajes; las horas de preparación de insumos que, en el caso de actividades administrativas, pueden estar definidas por el número de clientes atendidos, el número de facturas emitidas, la cantidad de dinero cobrado, por el área ocupada, por el tiempo de dedicación, por la cantidad de líneas telefónicas disponibles, entre otras.

El costeo ABC determina qué actividades se realizan en cada organización, cuánto cuestan y qué valor agregan. La asignación de costos indirectos, es decir, costos de producción y los gastos se hacen en tres etapas:

1. Acumula los costos indirectos por centro de acción que toman el nombre de actividades.

2. En una segunda etapa los costos indirectos se asignan a los productos o servicios u otra forma de evidenciar el objeto del costo, de acuerdo con el número de actividades que se requieren para completarlos.
3. En la etapa final se integran los costos directos e indirectos, obtenidos según se indican en las etapas anteriores para obtener los costos totales.

Para aplicar el costeo ABC, en la gestión de costos, resulta indispensable dividir la empresa en actividades. Una actividad describe que hace la empresa, la forma en que el tiempo se consume y las salidas o productos que se obtienen de dicha actividad. Su función principal es convertir recursos (materiales, mano de obra, tecnología) en salidas, o sea en resultados medibles.

2.4.2.5. Gestión Financiera

De acuerdo con **Ortiz A. (2005: 3-13pp.)**, en su libro "Análisis Financiero" menciona que, la gestión financiera, sin duda, tiene una activa participación en las decisiones que apoyan la minimización de los costos, a saber: controles estrictos de calidad, programación de pedidos o despachos, eficiencia administrativa, alta utilización de los recursos, productividad elevada y coordinación adecuada de las actividades administrativas. Asimismo, la conducción financiera estará presente en las decisiones relacionadas con la diferenciación o búsqueda de mecanismos previstos para proporcionar la conquista y la fidelización de la clientela, al juzgarse que la diferenciación puede gestarse mediante la atención oportuna, la imagen de marca, la rapidez del servicio proporcionado, el criterio de exclusividad asignado a los productos comercializados o la tenencia de materias primas o de procesos industriales que nadie más posee. Al destacar los vínculos entre la gestión financiera, manufacturera y de marketing, es claro que el

lanzamiento de productos, el tamaño del control de la calidad, la labor promocional desarrollada para incentivar la comercialización, el grado de atención suministrado a los clientes con el fin de cautivarlos y la efectividad de los procesos esenciales (abastecimiento, transformación y comercialización), administrativos (dirección, finanzas, gestión humana e informática) y de soporte (calidad, mantenimiento, transporte y almacenamiento), tienen expresión monetaria y, por ende, financiera.

Para aprovechar las ventajas inmersas en coyuntura económica actual es obvio que la carrera del éxito empresarial, encaminado a maximizar el valor de la empresa, tendrá que apoyarse en impulsar la labor de planeamiento, implementar sistemas de gestión nutridos por la construcción de indicadores, disponer de sistemas confiales de información endógena y exógena, proceder a la actualización tecnológica, asumir una posición ética en el manejo de los negocios, ubicar la opinión del cliente como punto focal del proceso productivo y someter a evaluación económica las oportunidades de inversión que oxigenan el crecimiento o acentúan el grado de participación en el mercado.

La gestión financiera debe cimentarse en decisiones que contribuyan a la sincronización perfecta de los flujos monetarios, en forma tal que la integración de los recaudos y las disponibilidades iniciales de efectivo permita el cumplimiento oportuno de los compromisos de deuda, como requisito que favorece el mantenimiento de buenas relaciones laborales, comerciales y financieras. Además, la gestión la gestión debe propender por el uso eficiente de recursos, para evitar las situaciones de la saturación o la ausencia de los mismos, toda vez que ambos caminos se coartan las metas de rentabilidad.

2.4.2.6. Estados financieros

Son documentos extraídos de los registros contables que forman parte del proceso de presentar información financiera y constituyen el medio principal para comunicarla a las partes que se encuentran fuera de la entidad.

De acuerdo con **Román J. (2006: 27-33pp.)**, en su libro “Estados financieros básicos: proceso de elaboración y reexpresión”, menciona que los estados financieros se clasifican en:

Balance General

Conceptos

Uno de los estados financieros básicos es el balance general, también llamado estado de situación financiera o estado de posición financiera, que muestra información relativa a una fecha determinada sobre los recursos y obligaciones financieros de la entidad.

Definiciones:

El estado financiero que al mostrar a determinada fecha los activos, pasivos y capital que constituyen la estructura financiera de una entidad ilustra la dualidad económica, es decir, todos los recursos identificables y cuantificables con que cuenta una empresa y el origen de estos recursos tanto externos como internos.

El estado de origen y aplicación de recursos al, o balance general es un estado financiero que muestra los recursos de que dispone la entidad para la realización de sus fines (activo) y las fuentes externas e internas de dichos recursos (pasivo más capital contable), a una fecha determinada. De su

análisis e interpretación podemos conocer, entre otros aspectos, la situación financiera y económica, la liquidez y rentabilidad de una entidad.

El estado de situación financiera, también conocido como balance general, presenta en un mismo reporte la información necesaria para tomar decisiones en las áreas de inversión y financiamiento. Dicho estado incluye en el mismo informe ambos aspectos, debido a que se basa en la idea de que los recursos con que cuenta el negocio deben corresponderse directamente con las fuentes necesarias para adquirir dichos recursos.

Estado de situación financiera es el que muestra dicha situación en una entidad, a una fecha determinada. Dicho estado se elabora con apego a la ecuación contable... la cual establece que el Activo es igual a la suma del Pasivo más el Capital... es de carácter estático, pues su contenido informativo se refiere a una fecha determinada.

El estado de situación financiera o balance general muestra la situación financiera de una entidad económica a una fecha determinada, mediante la relación de sus recursos, obligaciones y patrimonio, debidamente valuados en términos monetarios.

Documento que muestra la situación financiera de la entidad a una fecha determinada.

Un estado de posición financiera de cualquier unidad económica que pone en conocimiento en un momento dado sus activos, al costo, el costo depreciado, u otro valor indicado; sus pasivos; y su patrimonio en propiedad. Todas las definiciones anteriores coinciden en que la intención del balance general es mostrar cuál es la situación financiera de una entidad a una fecha

determinada y para ello muestra el conjunto de recursos de que dispone (Activo) y las fuentes de los mismos (Pasivo y Capital).

Conviene destacar que el Balance General al igual que el Estado de Variaciones en el Capital Contable no cuenta con una normatividad específica, tal como ocurre con el Estado de Resultados y el Estado de Cambios en la Situación Financiera.

Objetivos que persigue

Su intención principal no sólo es igualar las partidas que lo integran sino mostrar la situación financiera de la empresa a una determinada fecha.

Adicionalmente, de su análisis e interpretación, los encargados de tomar decisiones, podrán conocer:

- Su liquidez o capacidad de pago inmediata o a corto plazo; es decir, la capacidad de la empresa de hacer frente a sus compromisos u obligaciones financieras a corto plazo.
- El capital de trabajo, mismo que se determinará de la diferencia de los activos circulantes y los pasivos circulantes.
- El porcentaje de los recursos del negocio que ha sido aportado por los acreedores y por los propietarios, para conocer quién posee realmente la entidad y prevenir los riesgos de que la empresa quede en manos de los acreedores.
- El rendimiento o rentabilidad sobre la inversión, la cual se conocerá comparando las utilidades que reporte el estado de resultados, mismas que aparecen en el balance general dentro del capital ganado, contra la

inversión o recursos que muestra el Estado, para saber si la empresa es rentable o no; es decir, si se trata de un buen o mal negocio.

Estado de cambios en el patrimonio

Está formado por las variaciones que sufre el patrimonio neto (las que llevan a cabo los socios o los propietarios de las empresas).

Estado de flujos de efectivo

El estado de flujo de efectivo es un estado financiero básico que consiste en presentar la información pertinente sobre los cobros y pagos de efectivo de una empresa durante un periodo. Además este estado proporciona información acerca de todas las actividades de operación, inversión y financiamiento de la entidad.

2.4.2.7. Estado de Resultados

De acuerdo con **Román Juan (2006: 27-33pp.)**, en su libro “Estados financieros básicos: proceso de elaboración y reexpresión”, menciona que:

Concepto

Es el estado financiero básico que muestra la utilidad o pérdida resultante en un período contable, a través del enfrentamiento entre los ingresos y los costos y gastos que les son relativos.

El Estado de Resultados muestra la información relativa al resultado de sus operaciones en un periodo y, por ende, de los ingresos, gastos; así como, de la utilidad (pérdida) neta.

Definiciones:

- El Estado de Resultados es un estado financiero que muestra los ingresos, identificados con sus costos y gastos correspondientes y, como resultado de tal enfrentamiento, la utilidad o pérdida neta del periodo contable.
- Es un estado financiero que trata de determinar el monto por el cual los ingresos contables superan a los gastos contables. Al remanente se le llama resultado, el que puede ser positivo o negativo. Si es positivo se le llama utilidad, y si es negativo se le denomina pérdida.
- El Estado de Resultados muestra el origen de la utilidad o pérdida expresada en el estado de situación financiera.
- Estado que muestra los ingresos, costos, gastos y la utilidad o la pérdida resultante en el periodo.
- Resumen de los ingresos y gastos, que incluye las ganancias y pérdidas que proceden de conceptos extraordinarios y operaciones discontinuadas, de una entidad contable, o de un grupo de tales unidades que tiene como resultado una cifra de ingreso neto para un periodo especificado.

Objetivos que persigue

El Estado de Resultados es un estado financiero básico, que presenta información relevante acerca de las operaciones desarrolladas por una entidad durante un periodo determinado. Mediante la determinación de la utilidad neta y de la identificación de sus componentes, se mide el resultado de los logros alcanzados y de los esfuerzos desarrollados por una entidad durante el periodo consignado en el mismo estado.

Esta información es útil principalmente para que, en combinación con la de los otros estados financieros básicos, se pueda:

- Evaluar la rentabilidad de una empresa.
- Estimar su potencial de crédito.
- Estimar la cantidad, el tiempo y la certidumbre de un flujo de efectivo.
- Evaluar el desempeño de una empresa.
- Medir riesgos.
- Repartir dividendos.

2.4.2.8. Rentabilidad

De acuerdo con **Lizcano J. (2004: 10pp.)**, en su libro “Rentabilidad Empresarial Propuesta Práctica de Análisis y Evaluación”, menciona que la rentabilidad es un concepto amplio que admite diversos enfoques y proyecciones, y actualmente existen diferentes perspectivas de lo que puede incluirse dentro de este término en relación con las empresas; se puede hablar así de rentabilidad desde el punto de vista económico o financiero, o también se puede hablar de rentabilidad social, incluyendo en este caso aspectos muy variados como pueden ser los aspectos culturales, medioambientales, etc., que vienen a configurar los efectos positivos o negativos que una empresa puede originar en su entorno social o natural.

La rentabilidad puede considerarse, a nivel general, como la capacidad o aptitud de la empresa de generar un excedente a partir de un conjunto de inversiones efectuadas. Por tanto, se puede afirmar que la rentabilidad es una concreción del resultado obtenido a partir de una actividad económica de

transformación, de producción, y/o de intercambio. El excedente aparece en la fase o etapa final del intercambio. Es por ello que la medición del resultado adquiere una significación concreta en tanto se compara con los factores implicados para su obtención: los recursos económicos y los recursos financieros.

Clasificación de la rentabilidad

De acuerdo con **Sánchez J. (2002:5-11pp.)**, en su libro "Análisis de Rentabilidad de la empresa", menciona que:

La Rentabilidad Económica

La rentabilidad económica o de la inversión es una medida, referida a un determinado periodo de tiempo, del rendimiento de los activos de una empresa con independencia de la financiación de los mismos. De aquí que, según la opinión más extendida, la rentabilidad económica sea considerada como una medida de la capacidad de los activos de una empresa para generar valor con independencia de cómo han sido financiados, lo que permite la comparación de la rentabilidad entre empresas sin que la diferencia en las distintas estructuras financieras, puesta de manifiesto en el pago de intereses, afecte al valor de la rentabilidad.

La rentabilidad económica se rige así en indicador básico para juzgar la eficiencia en la gestión empresarial, pues es precisamente el comportamiento de los activos, con independencia de su financiación, el que determina con carácter general que una empresa sea o no rentable en términos económicos. Además, el no tener en cuenta la forma en que han sido financiados los activos permitirá determinar si una empresa no rentable lo es

por problemas en el desarrollo de su actividad económica o por una deficiente política de financiación.

Cálculo de la rentabilidad económica

A la hora de definir un indicador de rentabilidad económica nos encontramos con tantas posibilidades como conceptos de resultado y conceptos de inversión relacionados entre sí. Sin embargo, sin entrar en demasiados detalles analíticos, de forma genérica suele considerarse como concepto de resultado el Resultado antes de intereses e impuestos, y como concepto de inversión el Activo total a su estado medio.

$$RE \text{ (ROA)} = \frac{BENEFICIO \text{ .ECONOMICO}}{ACTIVO \text{ - TOTAL}}$$

Formulación

Siendo

Beneficio Económico: Resultante de restar los beneficios brutos y los costes brutos, incluidos fijos y variables.

- Activo Total: Representa todo el dinero invertido en la empresa, que se ha convertido en los bienes, las existencias.

La Rentabilidad Financiera

La rentabilidad financiera o de los fondos propios, denominada en la literatura anglosajona (ROE), es una medida, referida a un determinado

periodo de tiempo, del rendimiento obtenido por esos capitales propios, generalmente con independencia de la distribución del resultado. La rentabilidad financiera puede considerarse así una medida de rentabilidad más cercana a los accionistas o propietarios que la rentabilidad económica, y de ahí que teóricamente, y según la opinión más extendida, sea el indicador de rentabilidad que los directivos buscan maximizar en interés de los propietarios. Además, una rentabilidad financiera insuficiente supone una limitación por dos vías en el acceso a nuevos fondos propios. Primero, porque ese bajo nivel de rentabilidad financiera es indicativo de los fondos generados internamente por la empresa; y segundo, porque puede restringir la financiación externa. En este sentido, la rentabilidad financiera debería estar en consonancia con lo que el inversor puede obtener en el mercado más una prima de riesgo como accionista.

Sin embargo, esto admite ciertas matizaciones, puesto que la rentabilidad financiera sigue siendo una rentabilidad referida a la empresa y no al accionista, ya que aunque los fondos propios representen la participación de los socios en la empresa, en sentido estricto el cálculo de la rentabilidad del accionista debería realizarse incluyendo en el numerador magnitudes tales como beneficio distribuible, dividendos, variación de las cotizaciones, etc., y en el denominador la inversión que corresponde a esa remuneración, lo que no es el caso de la rentabilidad financiera, que, por tanto, es una rentabilidad de la empresa.

La rentabilidad financiera es, por ello, un concepto de rentabilidad final que al contemplar la estructura financiera de la empresa (en el concepto de resultado y en el de inversión), viene determinada tanto por los factores incluidos en la rentabilidad económica como por la estructura financiera consecuencia de las decisiones de financiación.

Cálculo de la rentabilidad financiera

A diferencia de la rentabilidad económica, en la rentabilidad financiera existen menos divergencias en cuanto a la expresión de cálculo de la misma. La más habitual es la siguiente:

$$RF \text{ - } ROE = \frac{BENEFICIO \text{ .NETO}}{PATRIMONIO \text{ .NETO}}$$

Formulación

Siendo

- Beneficio Económico: Resultante de restar los beneficios brutos y los costes brutos, incluidos fijos y variables.
- Patrimonio Neto: Representa el activo menos el pasivo.

Indicadores de Rentabilidad

De acuerdo con **Bernstein L. (1995: 25-27pp.)**, en su libro “Análisis de los Estados Financieros: teoría, aplicación e interpretación”, menciona que los indicadores de rentabilidad miden la efectividad general de la administración, reflejada en los rendimientos generados sobre las ventas y la inversión.

Existen dos tipos de indicadores de rentabilidad: con relación a la inversión y con relación a las ventas.

a) Rentabilidad con relación a la inversión

- Rendimiento del activo total

Mide el rendimiento sobre la inversión total de la empresa. Determina la eficacia de la gerencia para obtener utilidades con sus activos disponibles. El resultado se expresa en porcentaje.

$$\text{Rendimiento del activo total} = (\text{Utilidad neta}) / (\text{Total activo promedio}) * 100$$

- Rendimiento del capital

Mide la tasa de rendimiento sobre la inversión de los accionistas. El resultado se expresa en porcentaje.

$$\text{Rendimiento capital} = (\text{Utilidad neta}) / (\text{Capital promedio}) * 100$$

- Rendimiento del patrimonio

Mide la tasa de rendimiento sobre el patrimonio neto de la empresa. El resultado se expresa en porcentaje.

$$\text{Rendimiento patrimonio} = (\text{Utilidad neta}) / (\text{Patrimonio promedio}) * 100$$

b) Rentabilidad con relación a las ventas

- Margen de utilidad bruta

Este índice muestra la utilidad generada por las ventas, después de deducir los costos de producción de los artículos vendidos. El resultado se expresa en porcentaje.

$$\text{Margen de utilidad bruta} = (\text{Ventas} - \text{Costo de ventas}) / \text{Ventas} * 100$$

- Margen de utilidad neta

Indica la eficiencia de la empresa, después de cubrir los costos y gastos de la empresa. Es el porcentaje que le queda a la empresa por cada dólar que vende. El resultado se expresa en porcentaje.

Margen de utilidad neta = $(\text{Utilidad neta})/\text{Ventas} \times 100$

2.5. Hipótesis

La aplicación de un sistema de costos como herramienta de control, permitirá mejorar la rentabilidad de la empresa Fabrimuebles “PAMEL”

2.6. Señalamiento de las variables

Variable Independiente: Sistema de costos, como herramienta de control

Variable Dependiente: Disminución de Rentabilidad

Unidad de observación: Empresa Fabrimuebles “PAMEL”.

Termino de relación: conlleva a una.

CAPÍTULO III METODOLOGÍA

3.1. Modalidad de la investigación

3.1.1. De campo

De acuerdo con **Abril H. (2008:55p.)**, en su libro “Elaboración de Proyectos de Investigación Científica”, menciona que, “la investigación de campo es el estudio sistemático de los hechos en el lugar en que se producen los acontecimientos. En esta modalidad el investigador toma contacto en forma directa con la realidad, para obtener información de acuerdo con los objetivos del proyecto”.

Con esta modalidad se puede conocer lo que sucede en Empresa Fabrimuebles “PAMEL”

3.1.2. Bibliografía-Documental

De acuerdo con **Abril H. (2008:55p.)**, en su libro “Elaboración de Proyectos de Investigación Científica”, menciona lo siguiente, “la investigación documental tiene el propósito de conocer, comparar, ampliar, profundizar y deducir diferentes enfoques, teorías, conceptualizaciones y criterios de diversos autores sobre una cuestión determinada, basándose en documentos (fuentes primarias), o en libros, revistas, periódicos y otras publicaciones (fuentes secundarias).”

Según **Bernal A. (2006:110p.)**, en su libro “Metodología de la Investigación”, menciona que, “la investigación documental consiste en un análisis de la información escrita sobre un determinado tema, con el propósito de

establecer relaciones, diferencias, etapas, posturas o estado actual del conocimiento respecto del tema objeto del estudio.”

Esta modalidad es de gran ayuda al trabajo de investigación porque en base a datos e información se puede determinar datos relevantes sobre el sistema de costos como herramienta de control, y de esta manera aplicar soluciones requeridas en la empresa.

3.2. Nivel o tipo de investigación

3.2.1. Descriptiva

Según **Bernal A. (2006:111p.)**, en su libro “Metodología de la Investigación”, menciona que se considera como investigación descriptiva aquella en que, “se reseñan las características o rasgos de la situación o fenómeno objeto de estudio”.

Una de las funciones principales de la investigación es la capacidad de seleccionar las características fundamentales del objeto de estudio y su descripción detallada de las partes, categorías o clases de dicho objeto.

La investigación descriptiva es uno de los tipos o procedimientos investigativos más populares y utilizados por los principiantes en la actividad investigativa. Para el presente trabajo de investigación se utiliza esta modalidad ya que permite recolectar todos aquellos datos que sirven para probar la hipótesis planteada.

3.2.2. Correlacional

Según **Bernal A. (2006: 113p.)**, en su libro “Metodología de la Investigación”, fundamenta que “la investigación correlacional tiene como propósito mostrar o examinar la relación entre variables o resultados de variables.

Uno de los puntos importantes respecto de esta investigación es examinar la relación de las variables, donde un cambio en un factor influye directamente en un cambio en otro.”

Esta modalidad de investigación es aplicable ya que se estudia el sistema de costos como herramienta de control y su incidencia en la rentabilidad de la empresa Fabrimuebles “PAMEL”

3.3. Población y Muestra

3.3.1. Población

Según **Herrera L. y otros (2002:142 – 143pp.)**, en su libro “Tutoría de la Investigación”, “la población o universo es la totalidad de elementos a investigar”.

La población de la empresa Fabrimuebles “PAMEL” está compuesta de 11 personas, a las cuales se les aplicará una encuesta y una entrevista respectivamente, de acuerdo con su cargo.

TABLA 1. Población de la investigación

AREA	NUMERO
Administración	2
Contabilidad	1
Ventas	1
Producción	6
Bodega	1
TOTAL	11

Fuente: Fabrimuebles “PAMEL”

Elaborado por: la autora

3.3.2. Muestra

De acuerdo con **Tamayo T. y Tamayo M. (1997: 38p.)**, en su libro “El Proceso de la Investigación Científica” afirma que la muestra “es el grupo de individuos que se toma de la población, para estudiar un fenómeno estadístico”.

Debido a que la población es muy pequeña no se considera necesario establecer una muestra en el presente trabajo de investigación.

3.4. Operacionalización de las variables

Operacionalización de la Variable Independiente: Sistema de costos como herramienta de control

TABLA 2. Sistema de costos como herramienta de control

CONCEPTUALIZACIÓN	CATEGORÍAS	INDICADORES	ITEMS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
El sistema de costos en una empresa industrial es sumamente importante ya que el mismo es una herramienta de control y supervisión para lograr eficiencia en el uso de la materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación a través de los cuales se establece el costo del producto.	MATERIA PRIMA	Indicador de eficiencia (Recursos desperdiciados/cantidad de recursos utilizados)	¿Cree Ud. que la determinación del costo de producción incide en la rentabilidad de la empresa?	ENCUESTA AL PERSONAL DE LA EMPRESA Fabrimuebles "PAMEL" Cuestionario 1 (ANEXO 2)
		Indicador de efectividad (Recursos utilizados / Recursos planificados)	¿Considera que el método utilizado por la empresa para determinar los costos es adecuado?	
	MANO DE OBRA	Indicador relación de salarios (salario de obreros/sueldo de empleados)	¿Conoce Ud. si el proceso de producción de la empresa genera rentabilidad?	
		Indicador de importancia de los salarios (Salarios de producción /costo de producción)	¿Conoce Ud. si la empresa tiene un control de la materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación de sus productos?	
	CIF	Índice de productividad (producción/insumos)	¿Conoce Ud., si la empresa cuenta con políticas y procedimientos para el departamento de producción?	
		Índice de efectividad MOI (MOI/producción)	¿Considera Ud., que la empresa requiere de un sistema de costos estructurado y planificado?	

Fuente: Variable independiente
Elaborado por: la autora

Operacionalización de la Variable Dependiente: Rentabilidad

TABLA 3. Rentabilidad

CONCEPTUALIZACIÓN	CATEGORÍAS	INDICADORES	ITEMS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
La rentabilidad de una empresa es el beneficio económico – financiero que se espera al desarrollar una actividad, para las entidades privadas es de vital importancia ya que es la razón de ser de ellas.	Rentabilidad económica	Eficiencia en la gestión empresarial (Utilidad en ventas / activos)	¿Cómo considera Ud. el nivel de rentabilidad de la empresa?	ENCUESTA AL PERSONAL DE LA EMPRESA
		Eficiencia del capital (Utilidad en ventas / capital)	¿Considera Ud., que el método para determinar el precio de venta al público es adecuado?	
	Rentabilidad financiera	Margen de utilidad (Ventas - Costo de ventas)	¿El departamento contable ha considerado implementar indicadores financieros, sobre todo de rentabilidad?	Fabrimuebles “PAMEL”
		% de costos	¿Considera Ud. que la reutilización de los desperdicios de materiales mejorará la rentabilidad de la empresa?	Cuestionario 1 (ANEXO 2)

Fuente: Variable dependiente

Elaborado por: la autora

3.5. Plan de recolección de la información

Metodológicamente para **Herrera L. y otros (2002: 174-178 y 183-185pp.)**, en su libro “Tutoría de la Investigación”, la construcción de la información se opera en dos fases: plan para la recolección de información y plan para el procesamiento de información.

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

- Definición de los sujetos: personas u objetos que van a ser investigados.

Los sujetos a ser investigados es el personal de la empresa Fabrimuebles “PAMEL”.

- Selección de las técnicas a emplear en el proceso de recolección de información.

La presente investigación cuenta con encuesta y entrevista.

Encuesta.- de acuerdo con **León y Montero (1993: 17p.)**, en su libro “Diseño de investigaciones. Introducción a la lógica de la investigación en Psicología y Educación”, mencionan que, “la investigación por encuestas consiste en establecer reglas que permitan acceder de forma científica a lo que las personas opina, con esta metodología se presentan cuestiones a un conjunto de individuos, de los que se presume que son representativos de su grupo de referencia, para conocer sus actitudes con respecto al tema o temas objeto de estudio.”

Entrevista.- De acuerdo con **Cantavella J. (1996:10p.)**, en su libro “Manual de la entrevista periodística”, menciona, “La entrevista es un tipo de escrito muy digerible. Cuando están bien realizadas y se pregunta de forma adecuada a quien tiene algo que contar, el resultado suele ser excelente. En los mejores periódicos no se desperdicia espacio, para encuentros por motivos fútiles o para aquellos en que los resultados obtenidos no han sido los esperados”

- Instrumentos seleccionados o diseñados de acuerdo con la técnica escogida para la investigación.

Para ejecutar las encuestas se desarrolló un cuestionario guía (ver anexo 2).

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

TABLA 4. Recolección de Información

TÉCNICAS	PROCEDIMIENTOS	
Encuesta	¿Cómo?:	Método Inductivo
	¿A Quién?:	Personal de los departamentos de Administración, Contabilidad, Ventas, Producción y Bodega.
	¿Dónde?:	Empresa Fabrimuebles “PAMEL”
	¿Cuándo?:	Enero – Junio 2012

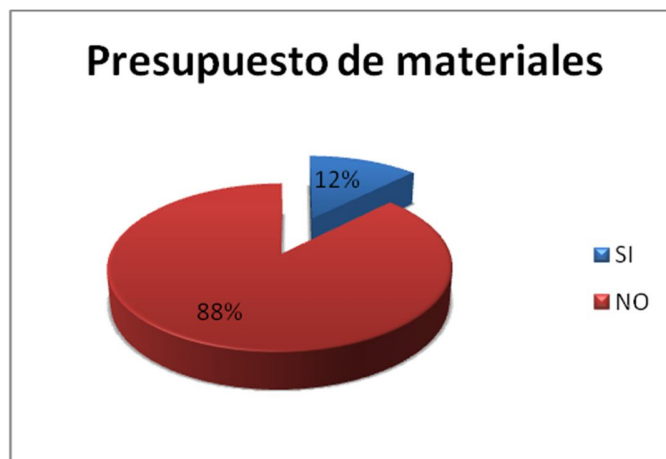
Fuente: Empresa Fabrimuebles “PAMEL”
Elaborado por: la autora

3.6. Plan de procesamiento de información

3.6.1. Procesamiento de la información

1. Revisión crítica de la información recogida; es decir limpieza de información defectuosa: contradictoria, incompleta, no pertinente, etc.
2. Repetición de la recolección, en ciertos casos individuales, para corregir fallas de contestación.
3. Tabulación o cuadros según variables de cada hipótesis: manejo de información, estudio estadístico de datos para presentación de resultados.
4. Se representarán en el gráfico de pastel como se lo muestra a continuación.

FIGURA 5. Representación gráfica de las encuestas



Fuente: Empresa Fabrimuebles "PAMEL"
Elaborado por: la autora

3.6.2. Análisis e interpretación de resultados

1. Análisis de los resultados estadísticos, destacando tendencias o relaciones fundamentales de acuerdo con los objetivos e hipótesis.
2. Interpretación de los resultados, con apoyo del marco teórico, en el aspecto pertinente.
3. Comprobación de hipótesis. Para la comprobación de la misma se utilizará el método chi-cuadrado, ya que éste se aplica cuando las variables de estudio son cualitativas.

Chi cuadrado.-

Según **Wikipedia (2012: http://es.wikipedia.org/wiki/Distribuci%C3%B3n_chi-cuadrado)**, la Distribución Chi Cuadrado permite calcular la probabilidad existente para que una variable X, que tiene un determinado Grado de Libertad frente a otras variables del mismo conjunto, permanezca dentro de unos «límites ideales» previstos para X cuando tiene ese específico Grado de Libertad o independencia.

En otras palabras, la Distribución Chi Cuadrado suministra un modelo ideal sobre los límites probables que deberían regir las fluctuaciones en la aparición de un determinado valor aleatorio X dependiendo del Grado de Libertad que tiene ese valor frente a otras variables similares dentro de un conjunto de datos analizados.

Fórmula del chi cuadrado

$$X^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

TABLA 6. Establecimiento de conclusiones y recomendaciones

Objetivos Específicos	Conclusiones	Recomendaciones
<p>Analizar que el diseño de sistema de costos como herramienta de control, cumpla con los requisitos de confiabilidad, veracidad y oportunidad para la adecuada determinación de los elementos del costo; con la finalidad de proporcionar a la administración información verídica que permita una correcta toma de decisiones.</p>	<p>La empresa Fabrimuebles “PAMEL” carece de un sistema de costos que fomente el control interno en el departamento de producción, esto se da porque no existe un adecuado registro y control de los costos de mano de obra, materia prima y costos indirectos de fabricación.</p>	<p>Analizar el sistema de costos como herramienta de control, y determinar si el mismo cumple con los requisitos de confiabilidad, veracidad y oportunidad para la adecuada determinación de los elementos del costo.</p>
<p>Analizar el grado de rentabilidad a través de indicadores financieros, con la finalidad de optimizar recursos.</p>	<p>La empresa Fabrimuebles “PAMEL” determina de forma deficiente el precio de venta al público ya que establece el mismo sin tomar en cuenta factores importantes como son la competencia, los costos, el volumen, los procesos.</p>	<p>Analizar el grado de rentabilidad que genera la empresa Fabrimuebles “PAMEL”, esto se debe realizar a través de indicadores financieros, con la finalidad de establecer estrategias y procesos para determinar adecuadamente el precio de venta al público.</p>
<p>Proponer un diseño de un sistema de costos por procesos de producción, que permita un control en los costos de producción de la Fabrimuebles “PAMEL”.</p>	<p>Los controles internos aplicados en el departamento de producción son deficientes ya que no permiten un establecimiento y vigilancia de los tiempos, procesos, costos, desperdicios, lo que afecta directamente en el margen de rentabilidad de la empresa Fabrimuebles “PAMEL”.</p>	<p>Diseño de un sistema de costos por procesos de producción, que permita un control en los costos de producción de la Empresa Fabrimuebles “PAMEL”.</p>

Fuente: Empresa Fabrimuebles PAMEL”

Elaborado por: la autora

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1. Análisis de los resultados

Al hablar de análisis de los resultados, se menciona todo proceso organización, procesamiento, reducción e interpretación de datos numéricos o gráficos que se disponen en los cuadros estadísticos resultantes de la investigación.

Dicho análisis para el presente trabajo de investigación se lo realizó a través de la estadística descriptiva que permitió la recopilación, presentación y caracterización del conjunto de datos, considerando los contenidos del marco teórico y en relación con los objetivos, las variables e indicadores de la investigación. Con la finalidad de llevar a cabo lo mencionado anteriormente se realizó la investigación de campo, aplicando el cuestionario correspondiente.

4.2. Interpretación de los resultados

A través de los cuadros y gráficos elaborados para cada pregunta de la encuesta aplicada al personal de la empresa Fabrimuebles "PAMEL", se pudo interpretar los resultados.

**Cuestionario de la encuesta aplicada personal de la empresa
Fabrimuebles "PAMEL"**

PREGUNTA N. 1

¿Cree Ud. que la determinación del costo de producción incide en la rentabilidad de la empresa?

TABLA 7. ¿Cree Ud. que la determinación del costo de producción incide en la rentabilidad de la empresa?

CATEGORIA	f	Fr	fa	Fra	f%
SI	9	0,82	9	0,82	81,82
NO	2	0,18	11	1,00	18,18
	11	1			100

Fuente: Encuesta aplicada empleados "PAMEL"
Elaborado por: La Autora

f = Frecuencia

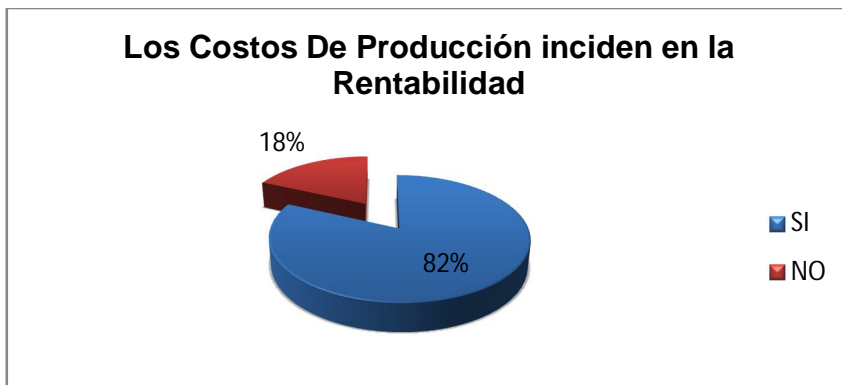
fr = Frecuencia Relativa

fa = Frecuencia Acumulada

fra = Frecuencia Relativa Acumulada

f% = Frecuencia Porcentual

FIGURA 6.



Fuente: Encuesta aplicada empleados "PAMEL"
Elaborado por: La Autora

Análisis:

Una vez aplicada la encuesta en la empresa Fabrimuebles “PAMEL”, se determinó que el 82% de los encuestados consideran que la determinación del costo de producción incide en la rentabilidad, mientras que un 18% mencionan lo contrario.

Interpretación:

En la pregunta uno de la encuesta se pudo notar que la mayoría de los empleados afirman que la determinación del costo de producción incide en la rentabilidad de la empresa debido que el precio de venta al público no cubre los costos en que incurre la empresa.

PREGUNTA N. 2

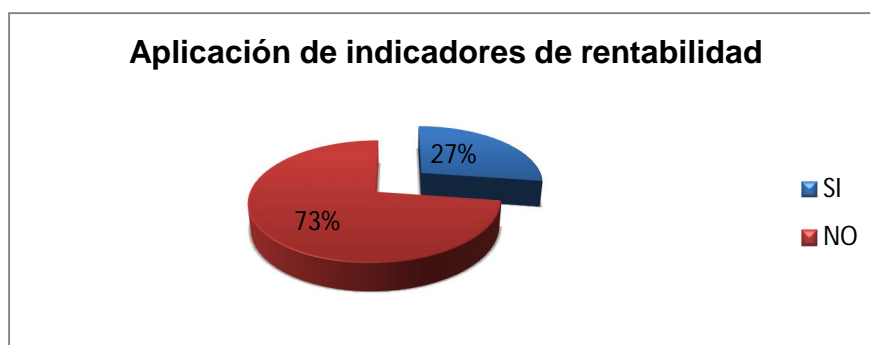
¿El departamento contable ha considerado implementar indicadores financieros, sobre todo de rentabilidad?

TABLA 8. ¿El departamento contable ha considerado implementar indicadores financieros, sobre todo de rentabilidad?

CATEGORIA	f	Fr	fa	Fra	f%
SI	3	0,27	3	0,27	27,27
NO	8	0,73	11	1,00	72,73
	11	1			100

Fuente: Encuesta aplicada empleados “PAMEL”
Elaborado por: La Autora

FIGURA 7.



Fuente: Encuesta aplicada empleados “PAMEL”
Elaborado por: La Autora

Análisis:

De los encuestados un 27% mencionan que el departamento contable ha considerado implementar indicadores financieros, sobre todo de rentabilidad, mientras que el 73% dicen que no se los hace.

Interpretación:

Una vez aplicada la pregunta dos de la encuesta se pudo determinar que en su mayoría mencionan que el departamento contable no ha considerado implementar indicadores financieros, sobre todo de rentabilidad lo cual afecta a la situación financiera de la empresa Fabrimuebles "PAMEL".

PREGUNTA N. 3

¿Considera que el método utilizado por la empresa para determinar los costos es adecuado?

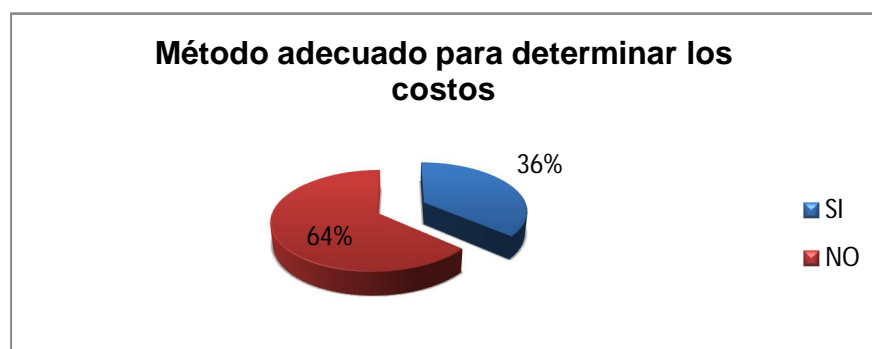
TABLA 9. ¿Considera que el método utilizado por la empresa para determinar los costos es adecuado?

CATEGORIA	f	Fr	fa	Fra	f%
SI	4	0,36	4	0,36	36,36
NO	7	0,64	11	1,00	63,64
	11	1			100

Fuente: Encuesta aplicada empleados "PAMEL"

Elaborado por: La Autora

FIGURA 8.



Fuente: Encuesta aplicada empleados "PAMEL"

Elaborado por: La Autora

Análisis:

De acuerdo con la encuesta aplicada un 64% dice que el método utilizado por la empresa para determinar los costos no es el adecuado, mientras que el 36% menciona que si lo es.

Interpretación:

Los encuestados afirman la carencia de un método adecuado para determinar los costos de producción siendo estos materia prima, mano de obra y costo indirectos de fabricación, lo cual afecta al margen de rentabilidad de la empresa Fabrimuebles "PAMEL".

PREGUNTA N. 4

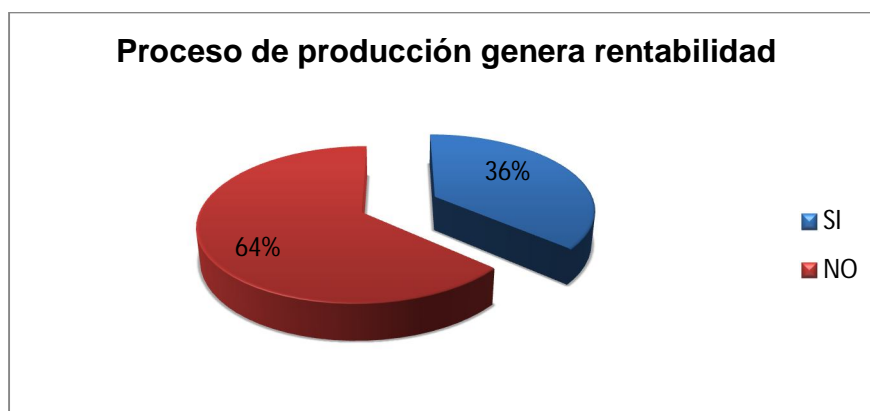
¿Conoce Ud. si el proceso de producción de la empresa genera rentabilidad?

TABLA 10. ¿Conoce Ud. si el proceso de producción de la empresa genera rentabilidad?

CATEGORIA	f	Fr	fa	Fra	f%
SI	4	0,36	4	0,36	36,36
NO	7	0,64	11	1,00	63,64
	11	1			100

Fuente: Encuesta aplicada empleados "PAMEL"
Elaborado por: La Autora

FIGURA 9.



Fuente: Encuesta aplicada empleados "PAMEL"
Elaborado por: La Autora

Análisis:

Al aplicar la encuesta se determinó que, de acuerdo con el 64% el proceso de producción de la empresa no genera rentabilidad; mientras que el 36% menciona que sí.

Interpretación:

Una vez aplicada la encuesta se determinó que la empresa Fabrimuebles “PAMEL” no cuenta con un proceso de producción que genere rentabilidad debido a que no se realizan controles de tiempos en procesos, ni tampoco ha establecido el tiempo a utilizar en cada proceso de producción; el único control de producción en lo que a tiempo se refiere es el plazo para el cumplimiento de pedidos.

PREGUNTA N. 5

¿Conoce Ud. si la empresa tiene un control de la materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación de sus productos?

TABLA 11. ¿Conoce Ud. si la empresa tiene un control de la materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación de sus productos?

CATEGORIA	f	Fr	fa	Fra	f%
SI	3	0,27	3	0,27	27,27
NO	8	0,73	11	1,00	72,73
	11	1			100

Fuente: Encuesta aplicada empleados “PAMEL”
Elaborado por: La Autora

FIGURA 10.



Fuente: Encuesta aplicada empleados "PAMEL"
Elaborado por: La Autora

Análisis:

El 27% de los empleados de la empresa Fabrimuebles "PAMEL" consideran la empresa tiene un control de la materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación de sus productos; mientras que el 73% dice que la empresa no cuenta con estos controles.

Interpretación:

Es así como en base a la interrogante se puede concluir que la empresa no tiene un control de la materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación de sus productos, lo cual incrementa el costo del mismo y por ende afecta a la rentabilidad de la empresa Fabrimuebles "PAMEL".

PREGUNTA N. 6

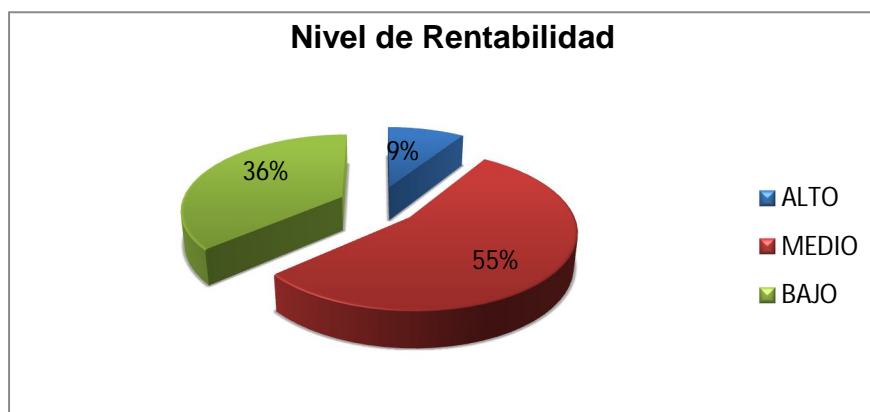
¿Cómo considera Ud. el nivel de rentabilidad de la empresa?

TABLA 12. ¿Cómo considera Ud. el nivel de rentabilidad de la empresa?

CATEGORIA	f	Fr	fa	Fra	f%
ALTO	1	0,09	1	0,09	9,09
MEDIO	6	0,55	7	0,64	54,55
BAJO	4	0,36	11	1,00	36,36
	11	1			100

Fuente: Encuesta aplicada empleados "PAMEL"
Elaborado por: La Autora

FIGURA 11.



Fuente: Encuesta aplicada empleados "PAMEL"
Elaborado por: La Autora

Análisis:

De acuerdo con los encuestados el 9% menciona el nivel de rentabilidad de la empresa es alto, el 55% dice que éste es medio y el 36% dice que el mismo es bajo.

Interpretación:

En lo que a nivel de rentabilidad de la empresa Fabrimuebles "PAMEL" se refiere en su mayoría considera que esta es normal, pero tiende a ser

baja debido a que su precio no cubre todos los costos y gastos que genera el ejercicio económico.

PREGUNTA N. 7

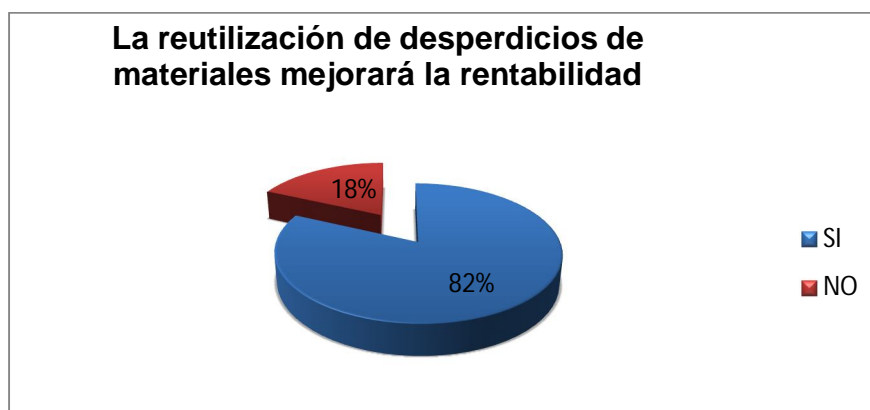
¿Considera Ud. que la reutilización de los desperdicios de materiales mejorará la rentabilidad de la empresa?

TABLA 13. ¿Considera Ud. que la reutilización de los desperdicios de materiales mejorará la rentabilidad de la empresa?

CATEGORIA	f	Fr	fa	Fra	f%
SI	9	0,82	9	0,82	81,82
NO	2	0,18	11	1,00	18,18
	11	1			100

Fuente: Encuesta aplicada empleados "PAMEL"
Elaborado por: La Autora

FIGURA 12.



Fuente: Encuesta aplicada empleados "PAMEL"
Elaborado por: La Autora

Análisis:

De acuerdo con el 82% de encuestados la reutilización de los desperdicios de materiales mejorará la rentabilidad de la empresa, mientras que un 18% menciona que esto no pasará.

Interpretación:

En esta pregunta se afirma que el buscar métodos para la reutilización de los desperdicios de materiales mejorará la rentabilidad de la empresa, siempre y cuando estos no generen gastos elevados e inversiones altas.

PREGUNTA N. 8

¿Considera Ud., que la empresa requiere de un sistema de costos estructurado y planificado?

TABLA 14. ¿Considera Ud., que la empresa requiere de un sistema de costos estructurado y planificado?

CATEGORIA	f	Fr	fa	Fra	f%
SI	10	0,91	10	0,91	90,91
NO	1	0,09	11	1,00	9,09
	11	1			100

Fuente: Encuesta aplicada empleados "PAMEL"
Elaborado por: La Autora

FIGURA 13.



Fuente: Encuesta aplicada empleados "PAMEL"
Elaborado por: La Autora

Análisis:

Al aplicar la encuesta se determinó que la empresa requiere de un sistema de costos estructurado y planificado de acuerdo con el 91%; y tan sólo el 9% menciona que la empresa no requiere de éste.

Interpretación:

En esta interrogante el personal de la empresa Fabrimuebles “PAMEL” consideran que la empresa requiere de un sistema de costos estructurado y planificado, el mismo que permita conocer y tomar decisiones para mejorar la rentabilidad.

PREGUNTA N. 9

¿Considera Ud, que el método para determinar el precio de venta al público es adecuado?

TABLA 15. ¿Considera Ud, que el método para determinar el precio de venta al público es adecuado?

CATEGORIA	f	Fr	fa	Fra	f%
SI	3	0,27	3	0,27	27,27
NO	8	0,73	11	1,00	72,73
	11	1			100

Fuente: Encuesta aplicada empleados “PAMEL”
Elaborado por: La Autora

FIGURA 14.



Fuente: Encuesta aplicada empleados "PAMEL"
Elaborado por: La Autora

Análisis:

Una vez aplicada la encuesta se determinó que el 27% de los empleados consideran que el método para determinar el precio de venta al público es adecuado, mientras que un 91% opinan todo lo contrario.

Interpretación:

Una vez aplicada la encuesta se determinó que el método para determinar el precio de venta al público no es adecuado, puesto que el mismo no cubre en su totalidad los costos y gastos en que incurre la empresa para desarrollar sus actividades.

PREGUNTA N. 10

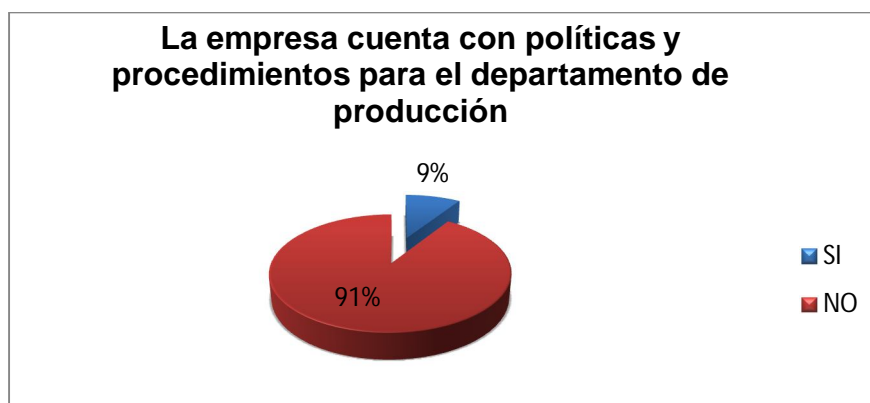
¿Conoce Ud., si la empresa cuenta con políticas y procedimientos para el departamento de producción?

TABLA 16. ¿Conoce Ud., si la empresa cuenta con políticas y procedimientos para el departamento de producción?

CATEGORIA	f	Fr	fa	Fra	f%
SI	1	0,09	1	0,09	9,09
NO	10	0,91	11	1,00	90,91
	11	1			100

Fuente: Encuesta aplicada empleados "PAMEL"
Elaborado por: La Autora

FIGURA 15.



Fuente: Encuesta aplicada empleados "PAMEL"
Elaborado por: La Autora

Análisis:

Se pudo determinar que el 91% de encuestados coinciden en que la empresa no cuenta con políticas y procedimientos para el departamento de producción, mientras que el 9% dice que sí.

Interpretación:

Una vez aplicada la encuesta se determinó que los empleados afirman que la empresa no cuenta con políticas y procedimientos para el

departamento de producción, lo cual genera entorpecimiento en el proceso afectando también a la rentabilidad.

4.3. Verificación de hipótesis

La verificación de la hipótesis planteada se efectuará a partir de los resultados obtenidos en la encuesta realizada a los empleados de la empresa Fabrimuebles “PAMEL”; para ello se utilizará el método del Chi – cuadrado.

1. Planteamiento de la hipótesis

a) Modelo Lógico

Ha: La aplicación de un sistema de costos como herramienta de control, permitirá mejorar la rentabilidad de la empresa Fabrimuebles “PAMEL”.

Ho: La aplicación de un sistema de costos como herramienta de control, NO permitirá mejorar la rentabilidad de la empresa Fabrimuebles “PAMEL”.

Variable Independiente: Sistema de costos, como herramienta de control

Variable Dependiente: Rentabilidad

b) Definición del nivel de significación

El nivel de significación escogido para la investigación es del 5%.

c) Elección de la prueba estadística

Para la verificación de la hipótesis se escogió la prueba Chi-Cuadrado, cuya fórmula es la siguiente:

$$X^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

Simbología:

X^2 = Chi Cuadrado

Σ = Sumatoria

f_o =Frecuencia observada.

f_e =Frecuencia esperada.

2. Regla de decisión

Grado de libertad (gl) = (Filas – 1) (Columnas - 1)

(Gl) = (F – 1) (C – 1)

(Gl) = (2– 1) (2 – 1)

(Gl) = (1) (1)

(Gl) = 1

Se encontró el grado de libertad correspondiente: GL= 1

En base a los grados de libertad y a la tabla del chi cuadrado, el valor del chi cuadrado según la tabla es de 3.84

3. Comprobación de la hipótesis

Al realizar la matriz de tabulación cruzada se toma en cuenta dos preguntas del cuestionario que contengan las variables de estudio como se muestra a continuación:

Pregunta 1.

¿Cree Ud. que la determinación del costo de producción incide en la rentabilidad de la empresa?

Pregunta 9.

¿Considera Ud., que el método para determinar el precio de venta al público es adecuado?

Frecuencias observadas

TABLA 17. Frecuencia Observada

PREGUNTAS	OPCIONES		TOTAL
	SI	NO	
1. ¿Cree Ud. que la determinación del costo de producción incide en la rentabilidad de la empresa?	9	2	11
9. ¿Considera Ud., que el método para determinar el precio de venta al público es adecuado?	3	8	11
TOTAL	12	10	22

Fuente: Cálculo del Chi-cuadrado
Elaborado por: La Autora

Frecuencias esperadas

TABLA 18. Frecuencias esperadas

PREGUNTAS	OPCIONES		TOTAL
	SI	NO	
1. ¿Cree Ud. que la determinación del costo de producción incide en la rentabilidad de la empresa?	6	5	11
9. ¿Considera Ud., que el método para determinar el precio de venta al público es adecuado?	6	5	11
TOTAL	12	10	22

Fuente: Cálculo del Chi-cuadrado
Elaborado por: La Autora

Una vez obtenidas las frecuencias esperadas, se aplica la siguiente fórmula:

$$X^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

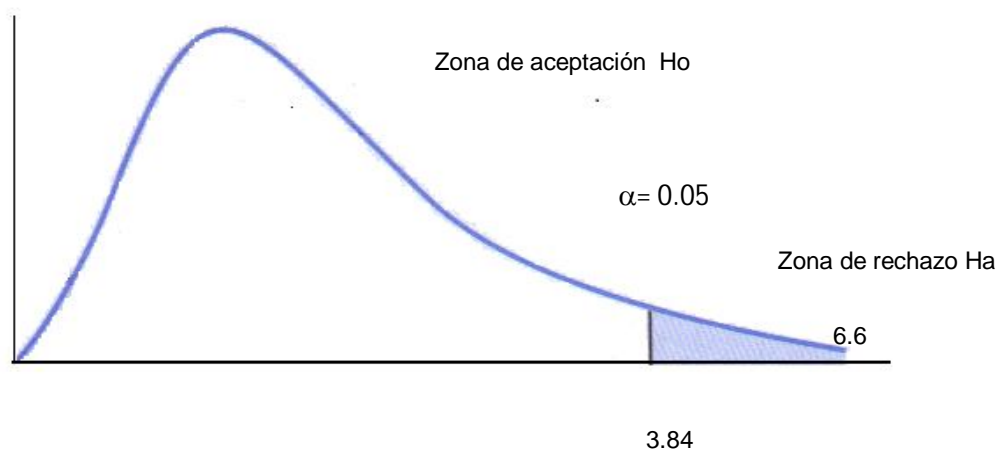
TABLA 19. Cálculo del Chi cuadrado

PREGUNTAS	OPCIONES	fo	fe	fo-fe	(fo-fe) ²	((fo-fe) ²)/fe
1. ¿Cree Ud. que la determinación del costo de producción incide en la rentabilidad de la empresa?	SI	9	6	3	9	1,50
	NO	2	5	-3	9	1,80
9. ¿Considera Ud., que el método para determinar el precio de venta al público es adecuado?	SI	3	6	-3	9	1,50
	NO	8	5	3	9	1,80
TOTAL					x²	6,60

Fuente: Cálculo del Chi-cuadrado

Elaborado por: La Autora

FIGURA 16. Distribución chi-cuadrado



Fuente: Cálculo del Chi-cuadrado

Elaborado por: La Autora

Conclusión

Como x^2 calculada está en la zona de rechazo de H_0 , entonces se acepta H_a . Como 6.60 es mayor que 3,84 se niega la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna; es decir que la aplicación de un sistema de costos como herramienta de control, permitirá mejorar la rentabilidad de la empresa Fabrimuebles "PAMEL".

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- La empresa Fabrimuebles “PAMEL” carece de un sistema de costos que fomente el control interno en el departamento de producción, esto se da porque no existe un adecuado registro y control de los costos de mano de obra, materia prima y costos indirectos de fabricación.
- La empresa Fabrimuebles “PAMEL” determina de forma deficiente el precio de venta al público ya que establece el mismo sin tomar en cuenta factores importantes como son la competencia, los costos, el volumen, los procesos.
- Los controles internos aplicados en el departamento de producción son deficientes ya que no permiten un establecimiento y vigilancia de los tiempos, procesos, costos, desperdicios, lo que afecta directamente en el margen de rentabilidad de la empresa.

5.2. Recomendaciones

- Evaluar el sistema de costos como herramienta de control, y determinar si el mismo cumple con los requisitos de confiabilidad, veracidad y oportunidad para la adecuada determinación de los elementos del costo.
- Estudiar el grado de rentabilidad que genera la empresa, esto se debe realizar a través de indicadores financieros, con la finalidad de establecer estrategias y procesos para determinar adecuadamente el precio de venta al público.
- Diseñar de un sistema de costos por procesos de producción, que permita un control adecuado en las diferentes fases de fabricación.

CAPÍTULO VI

PROPUESTA

6.1. Datos informativos

6.1.1. Título de la propuesta

Diseño de un sistema de costos por procesos, que permita un control en los costos de producción de la empresa Fabrimuebles “PAMEL”.

6.1.2. Institución ejecutora

Empresa Fabrimuebles “PAMEL”, donde todo el personal tendrá responsabilidad y participación en la propuesta planteada.

6.1.3. Beneficiarios

Los beneficiarios serán los dueños y trabajadores de la empresa Fabrimuebles “PAMEL”.

6.1.4. Ubicación

La empresa Fabrimuebles “PAMEL” se encuentra ubicada en: la provincia de Guayas, cantón El Empalme, parroquia Velasco Ibarra, diagonal al Colegio Nacional El Empalme.

6.1.5. Tiempo estimado para la ejecución

El tiempo estimado para la ejecución de dicha propuesta será el primer semestre del año 2012.

Inicio: 1 de enero de 2012

Fin: 30 junio de 2012.

6.1.6. Equipo técnico responsable

Sra. Sandra del Valle, Gerente dueña de la empresa Fabrimuebles “PAMEL”, la misma que me facilito información para realizar el presente trabajo de investigación.

Ing. Johana Posligua, Contadora de la empresa quien apoyará con la información y en el desarrollo de la propuesta del presente trabajo.

Srta. Cinthya Medina, Investigadora creadora del diseño del sistema de costos para la empresa Fabrimuebles “PAMEL”.

6.1.7. Costo

Para la ejecutar la propuesta se requiere de un valor aproximado de \$500,00.

6.2. Antecedentes de la propuesta

Al haber realizado la investigación en la empresa Fabrimuebles “PAMEL”, se ha encontrado varias falencias dentro del proceso de producción que impiden determinar adecuadamente el costo de producción, además de la inaplicación de controles, lo que ocasiona: desperdicio de material, excesivas horas extras, faltas constantes, pedidos a destiempo, falta de planificación, baja rentabilidad, entre otras.

Además uno de los problemas más frecuentes que incide en la rentabilidad de la empresa, es la determinación inadecuada de los costos de producción lo que en muchas ocasiones pone en riesgo a la empresa, También los procedimientos contables que carecen de precisión en el cálculo del costo, por el desconocimiento de las personas que están involucradas en el proceso de asignación y determinación de costos, ya que debería saber las características, usos, componentes y demás

pormenores de los productos que se van a costear, para la correcta asignación de costos razonables y apropiados.

El sistema de costos que maneja no es organizado, se trabaja de forma empírica, es decir solo los materiales más representativos se asignan al costo al igual que la mano de obra es asignada solo en base al sueldo, sin tomar en cuenta otros componentes. Se puede concluir entonces que la empresa Fabrimuebles “PAMEL”, carece de un sistema de costos, por ello la importancia de que la misma cuente con un sistema de costos de producción por procesos.

6.3. Justificación

En la empresa Fabrimuebles “PAMEL” es muy importante diseñar un sistema de costos de producción por los siguientes factores:

El sistema de costos de producción es sustancial puesto que si el objetivo de la gerencia es elevar las utilidades, el análisis del costo puede ayudar a seleccionar el proceso que producirá la mejor utilidad. Bajo esta condición, un apropiado sistema de costos ayuda a la gerencia, al brindarle no solo los costos estimados de fabricar y vender un determinado volumen del producto, sino también las utilidades estimadas que se pueden acumular a diferentes precios.

Además los costos constituyen una herramienta muy importante para la Gerencia en las grandes, medianas y pequeñas empresas, en cuanto se refiere a la toma de decisiones, pues son empleados para determinar los precios de los productos; también permite a la empresa medir la ejecución del trabajo, es decir, comparar el costo real de fabricación de un producto, de un servicio o de una función con un costo previamente determinado.

6.4. Objetivos

6.4.1. General

Diseñar un sistema de costos por procesos, que permita un control en los costos de producción de la empresa Fabrimuebles “PAMEL”.

6.4.2. Específicos

- Analizar qué sistema de costos es el apropiado para aplicar en la empresa Fabrimuebles “PAMEL”, como herramienta de control y que cumpla con los requisitos de confiabilidad, veracidad y oportunidad para la adecuada determinación de los elementos del costo.
- Esquematizar el sistema de costos por procesos, que permita un control en los costos de producción de la Fabrimuebles “PAMEL”.
- Establecer indicadores financieros aplicables en la empresa Fabrimuebles “PAMEL” que midan la rentabilidad.

6.5. Análisis de factibilidad

6.5.1. Económico Financiero

La perspectiva para el cumplimiento de la propuesta presentada es favorable, ya que se cuenta con el interés de los dueños y empleados de la empresa Fabrimuebles “PAMEL”. Además económicamente es factible la ejecución de la presente propuesta, puesto que durante el desarrollo del presente trabajo la empresa Fabrimuebles “PAMEL” ha sido partícipe y conoce los beneficios del Sistema de costos por procesos, por ello proporcionará los recursos humanos, económicos y materiales necesarios para la investigación.

6.5.2. Tecnológico

Se cuenta con el equipo tecnológico necesario para la implementación de la propuesta, puesto que solo se requiere de un equipo de cómputo con office 2010 o similar.

6.5.3. Organizacional

La implementación de un sistema de costos por procesos en la empresa Fabrimuebles “PAMEL”, producirá un ciclo empresarial efectivo, ya que generará eficiencia en las operaciones y mejorará la productividad y rentabilidad empresarial.

6.5.4. Legal

El control interno se maneja bajo las Normas Internacionales de Auditoría (NIA).

6.6. Fundamentación

La propuesta se basa en conceptos teóricos, para lo cual a continuación se determinan los mismos, así:

Elementos del costo

De acuerdo con **Zapata P. (2007: 64p.)**, en su libro “Contabilidad de Costos herramienta para la toma de decisiones”, menciona que, para fabricar cualquier bien o prestación de un servicio será necesario adquirir y poner a disposición del proceso productivo tres elementos consustanciales y vinculados entre sí.

- **Materiales o materia prima.** Constituyen todos los bienes, ya sea que se encuentren en estado natural o hayan tenido algún tipo de transformación previa, requeridos para la producción de un bien.
- **Mano de obra.** Se denomina a la fuerza creativa del hombre, de carácter físico o intelectual, requerida para transformar con la ayuda de máquinas, equipos o tecnología los materiales en productos terminados.
- **Otros insumos.** Constituyen aquellos ingredientes materiales e inmateriales complementarios que son indispensables para generar un bien o un servicio, conforme como fue concebido originalmente.

Sistema de costos por procesos

De acuerdo con **Zapata P. (2007: 303-356pp.)**, en su libro “Contabilidad de Costos herramienta para la toma de decisiones”, menciona que, el sistema de costos por procesos, tiene como particularidad especial que los costos de los productos se averiguan por períodos durante los cuales la materia prima sufre transformaciones continuas, bien sea en procesos repetitivos o no, para una producción relativamente homogénea en la cual no es posible identificar los elementos de costo de cada unidad terminada, como es el caso del sistema por órdenes de producción.

Los costos por procesos son utilizados en empresas de producción masiva y continua de artículos similares, tales como las industrias de textiles, plásticos, refinamiento de azúcar, petróleo, vidrio, minería, lácteos en serie, etc., en las cuales la producción se acumula periódicamente en los departamentos de producción o en centros de costos, bien sea en procesos secuenciales que consisten en un proceso que va de un departamento a otro hasta quedar totalmente terminado, o en procesos paralelos independientes los unos de los otros, pero cuya unión final es necesaria para obtener el producto terminado.

La tendencia moderna en costos, como consecuencia de una tecnología más avanzada, es hacia la aplicación del sistema de costos por procesos con datos estándar, porque facilita la planeación y el control de la producción. Así como en una empresa pueden presentarse simultáneamente procesos secuenciales y paralelos, también puede darse el caso que se utilicen al mismo tiempo los dos sistemas de costos de acuerdo con sus diferentes procesos de producción.

Es también propio del sistema de costos por procesos que, una vez iniciado un proceso determinado, ya sea de una parte específica o del producto mismo, no se puede interrumpir porque es de naturaleza continua. Debe entenderse claramente que la naturaleza continua del proceso se refiere exclusivamente a cada una de las muchas operaciones que pueden presentarse en un producto bien sea de carácter secuencial o paralelo. Ello no quiere decir que todo el proceso de fabricación de un artículo sea continuo, aunque hay casos en que si se presenta esta situación, como por ejemplo, en la elaboración de determinados artículos de cristal y de plástico. La aplicación de un sistema de costos por procesos puede ejecutarse de dos maneras diferentes: con base en datos históricos o con base en datos predeterminados.

Objetivos

El sistema de acumulación de costos por procesos cumple dos objetivos esenciales:

1. Averiguar, en un tiempo determinado, los costos de producción de un proceso particular que puede realizarse en un solo departamento de producción o en varios.

2. Ayudar a la gerencia de una empresa en el control de los costos de producción, a través de los informes que sobre cada departamento debe rendir a Contabilidad, con base en los datos suministrados por esos mismos centros. Con estos informes, la gerencia puede mantener un adecuado control de la producción, aunque sólo sea después de que ésta ha terminado exigiendo una mayor eficiencia cuando así se requiera. Además, dispone de la herramienta esencial los costos de producción para determinar nuevas políticas de precios, teniendo en cuenta las necesidades de los consumidores y los precios que ofrecen las firmas competidoras.

La acumulación de los costos de producción, a través de los centros de costos como áreas de responsabilidad definida, debe ser la más exacta posible para que los informes que se rindan a la gerencia sean la base de una acertada política en beneficio de la empresa.

TABLA 20. Esquema de funcionamiento del sistema por procesos

Antes del período	En el período
1. Definir la programación de la Producción: <ul style="list-style-type: none"> • Productos a fabricar • Cantidades requeridas • Tiempos y plazos • Planear las compras de material • Afinar máquinas y 	ENTIDAD – PROCESO PRODUCTIVO <ol style="list-style-type: none"> a. Llevar el control de unidades comenzadas o recibidas b. Llevar registros de unidades que se transfieren al siguiente proceso c. Informar avance (%) de unidades que se quedan al fin de mes en proceso ENTIDAD – CONTADOR A FIN DE CADAMES <ol style="list-style-type: none"> a. Registrar los despachos de

<p>equipos</p> <p>2. Reasignar, mediante distribución equitativa los elementos comunes como energía, arriendos, seguros, etc., entre los departamentos (procesos) productivos – preparar cuota de asignación.</p>	<p>materiales e insumos en cada proceso, en base de notas de egresos.</p> <p>b. Computar el costo de la mano de obra directa y cargar a cada proceso</p> <p>c. Computar los costos generales, reales y distribuir según cuadro de asignaciones.</p> <p>d. Preparar o ratificar (sí cada proceso se prepara) el informe de cantidades</p> <p>e. Preparar el informe de costos de producción por cada proceso en base de costo promedio</p> <p>f. Obtener información relevante e informar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Costos totales y unitarios por cada proceso Inventarios finales por sobre lo tolerable. • Costos irregulares por sobre lo Tolerable <p>FIN DE AÑO</p> <p>Evaluar Los costos, obtener y recomendar acciones como.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revisión de procesos productivos. • Rediseño de producto. • Sustitución de materiales • Corrección o sustitución de máquinas y hombres.
---	---

Fuente: Contabilidad de costos

Elaborado por: Pedro Zapata

Costos por procesos para varios productos diferentes

Cuando una empresa fábrica simultáneamente artículos diferentes, situación bastante normal en la industria manufactura, los procedimientos contables serán básicamente los mismos. Los costos se irán acumulando para cada producto y al final del periodo habrá tantos informes de unidades y de costos de producción como productos se están fabricando. Se han de presentar, como es obvio, ligeras variaciones en las denominaciones de las cuentas de producción. Deben contemplarse dos posibilidades en torno a los procesos de elaboración de los diferentes artículos:

1. **Una sola línea de producción, con diferentes artículos:** en este caso, las diferencias se manifiestan de la siguiente manera:
 - a. Los informes de unidades y de costos de producción deben indicar el departamento y el producto específico que se está elaborando, con respecto a cada uno de los elementos de costo. De igual manera, las diferentes cuentas de producción deben llevar las mismas indicaciones, a manera de auxiliares.
 - b. Es muy probable que los materiales indirectos se tengan que cargar a la cuenta Costos generales de producción reales, ante la imposibilidad de ubicar tales costos en los diferentes productos.
 - c. Los costos totales de mano de obra indirecta deben repartirse a cada producto con base en su respectivo tiempo de fabricación. Lo mismo debe decirse para los costos generales de manufactura.

2. **Varias líneas de producción, con diferentes artículos :** en este caso, además de las diferencias del numeral anterior, hay que tener en cuenta lo siguiente:

- a. Los costos de los materiales indirectos deben necesariamente cargarse a la cuenta de costos generales de producción reales, tal como se hace en el sistema por órdenes de producción, ante la imposibilidad de poder aplicarlo directamente a cada producto.
- b. Los costos de mano de obra indirecta correspondiente a cada trabajador deben determinarse, por lo menos aproximadamente, con base en el tiempo que cada uno de ellos gasta en diferentes líneas de producción en donde le toca trabajar. La cifra global por este concepto debe cargarse luego a toda la producción por intermedio de la cuenta Costos generales de producción reales, ante la imposibilidad de cargar la directamente a cada producto.
- c. Los costos generales de producción deben ser absorbidos por la producción, de la siguiente manera: los de los departamentos de servicio deben repartirse a las diferentes líneas de producción, consideradas cada una de ellas como un centro de costos, de acuerdo con las bases de repartición más adecuadas, bien sea por el método directo o el de distribución recíproca. De la misma manera, los costos generales, de cada línea de producción deben distribuirse a cada uno de los productos de acuerdo con las bases más aconsejables.

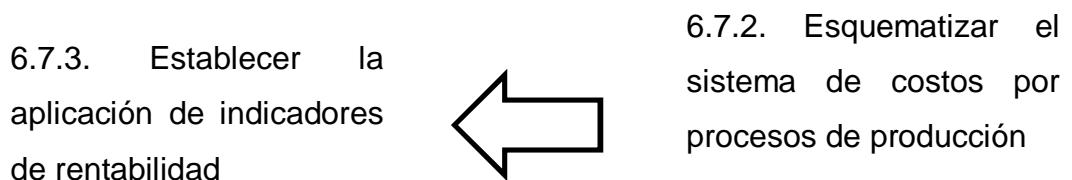
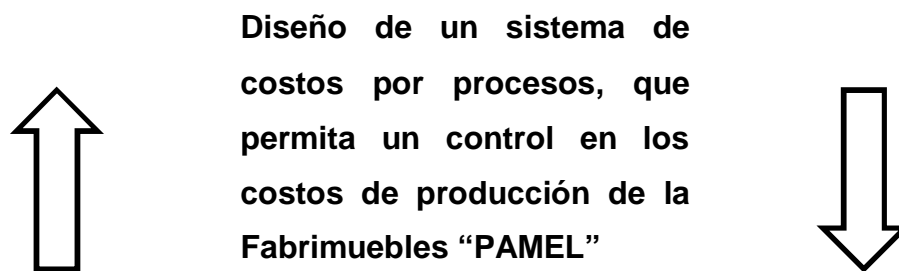
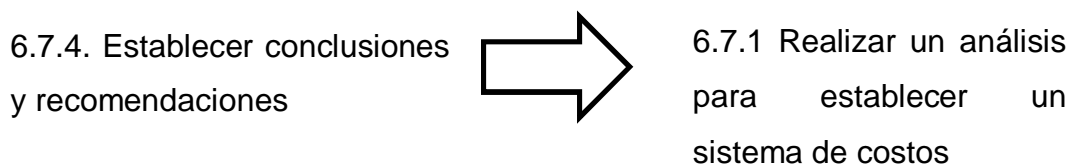
Control de costos por procesos

Si está funcionando con base en datos históricos, caso en el cual, al igual que bajo el sistema de costos históricos por órdenes de producción, el control no opera en la forma adecuada por cuanto no se dispone de bases suficientes para hacer correcciones al final de la producción. Es sólo entonces cuando podrán tomarse las medidas del caso a fin de reducir los costos en futuros trabajos del mismo tipo. No es posible hacer

correcciones durante el proceso de producción, por cuanto los datos reales se conocerán únicamente al finalizar el período de cada operación.

6.7. Metodología. modelo operativo

La presente propuesta de investigación se desarrollará en base al siguiente esquema, así:



6.7.1. Análisis para establecer un sistema de costos

TABLA 21. Comparación entre el sistema de costos por proceso y por órdenes de producción

Sistema de costos por procesos	Sistema de costos por órdenes
Se hace énfasis en los costos de producción que se acumulan en un periodo determinado. La unidad de costeo es el artículo	Se hace énfasis en los costos de producción que se acumulan en las tareas a realizar. La unidad de costeo es la orden
Tiempo requerido para la fabricación de una unidad es relativamente estandarizado.	Tiempo requerido para la fabricación de una unidad es relativamente largo
Condiciones de producción más rígidas	Condiciones de producción más flexibles
Sistema más económico	Sistema más costoso
Costos un tanto estandarizados	Costos un tanto fluctuantes
Los bienes son fabricados para su almacenamiento, en provisión de una demanda que previamente se intentó promover	Se conoce el destinatario de los bienes o servicios antes de comenzar la producción
Se torna complejo y no recomendable cuando crece la variedad de productos	La variedad de productos es alta y depende del pedido del cliente
Cuando al final del periodo analizado existen productos en proceso complican el cálculo bajo este sistema de costeo	No se presenta la complicación de la valuación de productos en proceso.

TABLA 22. Comparación entre el sistema de costos por proceso y el sistema de costos ABC

Sistema de costos por procesos	Sistema de costeo ABC
Usado en industrias donde los productos finales son más o menos idénticos.	Se puede aplicar a cualquier tipo de productos y servicios
Se presume el costo como el promedio de todas las unidades producidas durante el período	El costo Fuente: Marco teórico departamental Elaborado por: La autora valor agregado de las actividades al final de la producción.
Se usa para computar los costos de un producto para una masa o un sistema de producción corriente	Se basa en las actividades para realizar los procesos en forma secuencial y simultánea
La producción completada del último departamento se transfiere al inventario de productos terminados	Se deben agrupar los costos de las actividades de acuerdo a su nivel de causalidad
En el costeo por procesos el costo es transferido de proceso a proceso y llega a ser acumulativo como procedimiento de producción y la adición de los costos del último departamento determina el costo total	Se asigna primero el costo a las actividades y luego a los productos, llegando a una mayor precisión en la imputación ya que el total de costos generales asignados de esta forma se divide por el número de unidades producidas

Conclusión:

A través de la investigación planteada se pudo determinar lo siguiente:

- La empresa Fabrimuebles PAMEL requiere establecer con mayor precisión sus costos

- Requieren mejorar su toma de decisiones y preparar y actualizar sus planes de negocios (precios, rentabilidad, proyecciones de ventas, proyecciones de costos, etc.)
- Requiere de un sistema de costeo que se adecue al contexto de la empresa.

Es así como se elige el sistema de costos por procesos de producción; esta deliberación se realizó en base a los puntos mencionados en los cuadros de comparación de los sistemas de costos de producción.

Factores para que el sistema de costos por procesos sea utilizado en la empresa Fabrimuebles PAMEL

1. Es menos costoso que los demás, y al ser la empresa Fabrimuebles PAMEL novata en la determinación de costos, no cuenta con muchos recursos para el diseño e implementación del sistema de costos de producción.
2. Se obtiene el costo real de cada proceso de producción, es decir la empresa Fabrimuebles PAMEL puede vender el producto al terminar determinado proceso y en base a un costo real; no es necesario concluir el proceso de producción para vender el producto. Ejemplo: Vender solo el armazón del juego de sala.
3. La unidad de costeo es el artículo
4. La elaboración de los productos se encuentra estandarizado en un período mensual.
5. Se elabora un promedio mensual de producción entre juegos de sala y comedor.
6. Es menos complejo que los demás.
7. Ayudará a la empresa en la gestión adecuada de los costos y el precio de ventas; logrando la eficiencia en la empresa.

8. Existe uniformidad en la producción.
9. La empresa contará con información actual, precisa y veraz sobre el costo del producto.

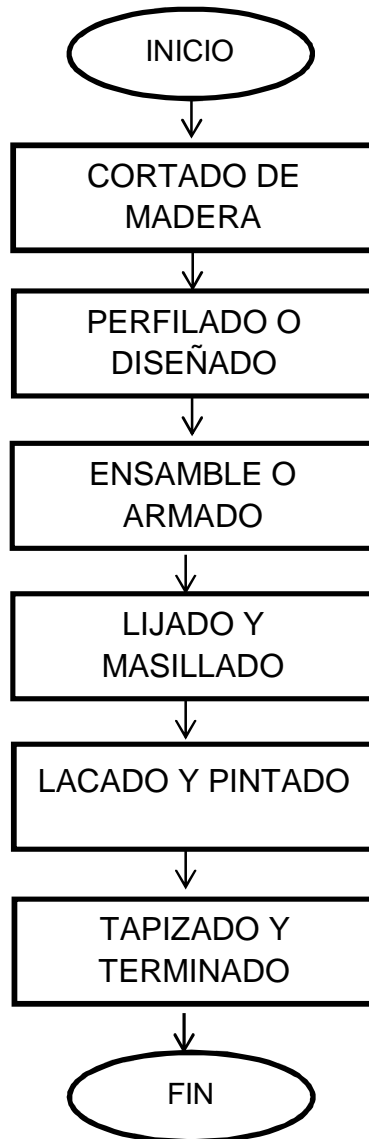
6.7.2. Esquematizar el sistema de costos por procesos de producción

La esquematización de los costos de producción por procesos consiste en establecer a través de la herramienta Excel 2010 un procedimiento a seguir para la elaboración de muebles de sala y comedor en la empresa Fabrimuebles PAMEL; en el cual se determinan los costos de mano de obra, materiales y costos indirectos de fabricación, al igual que su aplicación en cada uno de los productos y su contabilización; para de esta manera determinar un estado de pérdidas y ganancias que consentirá medir la rentabilidad.

Todo esto es necesario para poder competir en el ambiente de los negocios de hoy, las empresas requieren contar con información sobre los costos y la rentabilidad total del negocio que les permita tomar decisiones estratégicas y operativas en forma acertada; este tipo de información sirve de base a la alta dirección y a la gerencia de una empresa para buscar maximizar el rendimiento del negocio.

Descripción del proceso productivo

Descripción del proceso productivo para juego de sala y comedor de la empresa Fabrimuebles PAMEL



Descripción del proceso de producción

CORTADO DE MADERA

En este proceso nos enfocamos al trazado que se le dará a la madera para empezar con la elaboración del mueble, es muy importante aquí, tener claras las medidas, con la finalidad de ahorrar madera, y generar el menor desperdicio posible.

Con base en el trazado de las piezas del mueble se procede a realizar el corte dimensionado de la madera, esta primera etapa de corte consiste en cortar la madera sin precisar aun la forma exacta de las piezas, para este corte se utiliza una sierra circular.



PERFILADO O DISEÑADO

En este proceso se le da la forma y el diseño a la madera, para la elaboración de muebles se deberá hacer mediante la cepilladora, con el fin de darle un buen acabado.

Adicional a esto se utiliza la máquina tupí con esta máquina podemos sacar molduras, como también dar un término a una tabla con molduras,

en muchos casos también se usa para matar el filo de la tabla y hacerlo de forma ovalada.



ENSAMBLE O ARMADO

Las piezas preacabadas son ensambladas mediante pegamento, tornillos y clavos, asegurando la firmeza de los muebles. En algunos casos de las piezas pegadas será necesaria la utilización de maderas para asegurar el correcto pegado, esto dependerá del diseño del mueble.



LIJADO Y MASILLADO

Una vez armado el mueble se procederá a lijar y masillar para lisar aquellas asperezas e irregularidades que se dieron por causa del ensamblado; estos defectos se puede producir por la utilización de herramientas al momento de trabajar, el mueble debe quedar liso y limpio de imperfecciones para proceder con el siguiente paso.



LACADO O PINTADO

Luego se procede al lacado, lo más característico de este acabado es su tersura y perfección, que se puede conseguir con diversos tipos de esmaltes o pinturas de acabado, y en diversos grados de brillo, utilizándose de acuerdo con ellos las imprimaciones y capas de fondo necesarias.

Después de este proceso se procede a la aplicación de la pintura en los muebles, de acuerdo a gustos, tendencias, mercado, etc.



TAPIZADO Y TERMINADO

Como último proceso tenemos el tapizado y terminado de los juegos de sala y comedor.

Se requiere realizar el corte y confección de la cubierta exterior del mueble (tapizado), fijándola al esqueleto o estructura del mueble, a la que previamente habrá incorporado los elementos de suspensión y de relleno

correspondientes, cumpliendo los criterios de calidad establecidos; para contar así con un producto terminado y listo para su comercialización.



Documentos que se utilizarán para el sistema de costos por procesos

A continuación se detalla el proceso diseñado para obtener el costo de producción de los juegos de sala y comedor de la empresa Fabrimuebles PAMEL.

a) Kárdex

Una vez recibida la materia prima se procede a clasificarla para cada producto de acuerdo con las cantidades especificadas por la empresa, tanto para el juego de sala como para el de comedor con su correspondiente factura; es así como se procedió con el registro en el kárdex, la misma que permite controlar el ingreso y salida de la materia prima; además de contar con un reporte de existencias sin necesidad de ejecutar un inventario físico utilizando el método de valoración de inventarios promedio ponderado, ya que este es el recomendado por las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF para las PYMES Sección 13).

c) Costos Indirectos de fabricación

El formato que se presenta a continuación contiene los materiales indirectos que se utilizan para la elaboración del juego de sala y de comedor, representados en litros.

FABRIMUEBLES "PAMEL"
INFORMACION DE COSTOS INDIRECTOS DE GALON A LITROS

DETALLE	MEDIDAS	LITROS POR GALON	COSTO /GALON	COSTO /LITRO

Materiales indirectos

Se detallan todos los materiales indirectos que se utilizan en la elaboración de los artículos, tanto para el juego de sala como para el de comedor; aquí el valor unitario es obtenido de la tarjeta kárdex.

Formato de los costos indirectos:

FABRIMUEBLES "PAMEL"
INFORMACION DE COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN PARA JUEGO DE COMEDOR

DETALLE	MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL

Para calcular los costos indirectos de fabricación se ha tomado en cuenta el valor de energía eléctrica, el kw utilizado en el mes correspondiente, se debe prorratear para cada artículo que se va a producir, tomando en cuenta el número de máquinas utilizadas por cada proceso y las horas que utilizan en el mes para el artículo.

Formato general de costos indirectos de fabricación para determinar el costo mensual de kw para cada artículo.

FABRIMUEBLES "PAMEL"
INFORMACION DE COSTOS INDIRECTOS DE ENERGIA ELECTRICA

N° DE PROCESO	PROCESO	N° MAQUINA POR PROCESO	N° HORAS UTILIZADAS	DIAS LABORADOS	HORAS MAQUINA MENSUAL	KW UTILIZADOS MENSUAL PROCESO	COSTO KW MENSUAL PROCESO

Con el presente formato obtenemos las depreciaciones y costo de la maquinaria utilizada por cada proceso, tomando en cuenta el valor de la maquinaria, su porcentaje de depreciación y años de vida útil; para ello hemos empleado el método de depreciación de línea recta, cuya fórmula es la siguiente:

$$\frac{\text{Valor .del .activo .fijo} - \text{Valor .residual}}{\text{Años .de .vida .útil}}$$

FABRIMUEBLES "PAMEL"
DEPRECIACIONES DE MAQUINARIA UTILIZADA POR LA EMPRESA

N° DE PROCESO	PROCESO	MAQUINARIA	N° DE MAQUINARIA	VALOR DE LA MAQUINARIA	TOTAL MAQUINARIA	% DE DEPRECIACION	AÑOS DE DEPRECIACION	COSTO DEPRECIADO ANUAL	COSTO DEPRECIADO MENSUAL

d) Requisición de materiales

Se elabora con la finalidad de dar a conocer al departamento de producción la cantidad necesaria de materiales directos e indirectos que se requiera en cada proceso de producción, la misma que será elaborada por los operarios y aprobada por el gerente o jefe de producción.

Con el siguiente formato podemos establecer la cantidad necesaria de materiales que se utilizarán al momento de elaborar un artículo terminado: juego de sala y juego de comedor.

FABRIMUEBLES "PAMEL"
REQUISICIÓN DE MATERIALES

PRODUCTO:
DEPARTAMENTO QUE SOLICITA:
FECHA:

FORMULARIO N°:
NUMERO DE JUEGOS DE COMEDOR:

PROCESO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD MEDIDA	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	OBSERVACIÓN

e) Hoja de costos

El siguiente formato nos muestra todos los costos originados en cada proceso, ya sean estos para el juego sala como para el de comedor, en un período determinado.

Identificando los siguientes elementos.

Materia prima

Materiales

Mano de obra

Costos indirectos de fabricación.

Totalizando el importe de los tres elementos, dividiendo para el número de unidades terminadas y con ello determinar su costo unitario.

TABLA N°70
FABRIMUEBLES "PAMEL"
HOJA DE COSTOS

N.

FECHA DE INICIO : 01 DE SEPTIEMBRE DEL 2011
ARTICULO : JUEGO DE SALA Y COMEDOR

FECHA DE TERMINACIÓN: 30 DE SEPTIEMBRE DEL 2011

PROCESOS	COSTO UNITARIO	CANTIDAD	COSTO TRANSFERENCIA	MATERIA PRIMA	MATERIALES	MANO DE OBRA	COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION	TOTAL PROCESOS	TOTAL
PROCESO 1									
JUEGO DE SALA									
JUEGO DE COMEDOR									
PROCESO 2									
JUEGO DE SALA									
JUEGO DE COMEDOR									
PROCESO 3									
JUEGO DE SALA									
JUEGO DE COMEDOR									
PROCESO 4									
JUEGO DE SALA									
JUEGO DE COMEDOR									
PROCESO 5									
JUEGO DE SALA									
JUEGO DE COMEDOR									
PROCESO 6									
JUEGO DE SALA									
JUEGO DE COMEDOR									
TOTAL				\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
RESUMEN									
			JUEGO DE SALA	JUEGO DE COMEDOR					
			MATERIA PRIMA						
			MATERIALES						
			MANO DE OBRA						
			COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION						
			COSTO DE PRODUCCION						
			UNIDADES PRODUCIDAS						
			COSTO UNITARIO						

f) Orden de compra

Este formato se utilizará en la empresa en caso de no contar con el stock necesario para la producción y solicitar el abastecimiento de la misma.

**FABRIMUEBLES "PAMEL"
ORDEN DE COMPRA**

FECHA DE PEDIDO: _____ **N°:** _____
FECHA DE ENTREGA

CANTIDAD	UNIDAD	ARTICULO

ELABORADO POR: _____ **AUTORIZADO POR:** _____ **RECIBIDO POR:** _____

Al término del ejercicio se realiza EL ESTADO DE COSTOS PRODUCCIÓN Y VENTA distribuyendo de manera adecuada los costos directos e indirectos de fabricación estableciendo así los costos totales de producción.

EL ESTADO DE RESULTADOS permite visualizar de una manera clara y precisa el precio de venta con un porcentaje de utilidad que beneficie a la empresa con la aplicación del sistema de costos de producción ya antes mencionado, el mismo que permite determinar los costos reales de producción para así obtener un resultado óptimo el cual favorezca tanto a la entidad como a sus clientes.

Al final se realiza la comparación de los ESTADOS DE RESULTADOS de la empresa Fabrimuebles "PAMEL", con el estado del diseño de sistema de costos que se ha sugerido, cuyo propósito será determinar si existe

rentabilidad, y determinar la distribución correcta de los costos y gastos en los diferentes procesos.

Establecer la aplicación de indicadores de rentabilidad

Es importante además que la empresa Fabrimuebles PAMEL conozca los indicadores de rentabilidad que puede aplicar, para en base a estos tomar las debidas correcciones:

TABLA 63 Indicadores de rentabilidad

Indicador	Criterio
Rentabilidad Neta del Activo (Du Pont) = (Utilidad Neta / Ventas) * (Ventas / Activo Total)	Capacidad del activo para producir utilidades
ROA = (Utilidad Neta / Total Activos) x 100	Si el ROA es positivo podemos decir que la empresa es rentable pues está utilizando eficientemente sus activos en la generación de utilidades
Margen Bruto = Ventas Netas – Costo de Ventas / Ventas	Rentabilidad de las ventas frente al costo de ventas y la capacidad que queda para cubrir los gastos operativos.
Margen Operacional = Utilidad Operacional / Ventas	Rentabilidad luego de considerar los gastos operativos, e indica si el negocio es lucrativo o no.
Rentabilidad Neta de Ventas (Margen Neto)	Establece la utilidad por cada unidad vendida

= Utilidad Neta / Ventas	
ROE = (Utilidad Neta / Patrimonio)	Identifica la rentabilidad que le ofrece al dueño el capital que ha invertido en la empresa.
Rentabilidad Financiera =(Ventas / Activo) * (UAI/Ventas) * (Activo/Patrimonio) * (UAI/UAI) * (UN/UAI)	Muestra si la inversión resulta mejor o peor que la tasa de mercado.

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborado por: La autora

Dónde:

UAI: Utilidad antes de Impuestos

UAI: Utilidad antes de Impuestos e Intereses

Utilidad Neta: Después del 15% de trabajadores e impuesto a la renta

UO: Utilidad Operacional (Ingresos operacionales - costo de ventas - gastos de administración y ventas)

6.7.3. Establecer conclusiones y recomendaciones

Una vez diseñado el sistema de producción en la empresa Fabrimuebles PAMEL se pudieron determinar las siguientes conclusiones y recomendaciones.

TABLA 64 Conclusiones y recomendaciones

CONCLUSIONES	RECOMENDACIONES
Una vez diseñado el sistema de producción en la empresa Fabrimuebles PAMEL, se pudo comprobar que la rentabilidad no es representativa en comparación al esfuerzo, inversión, tiempo y demás recursos utilizados.	<ul style="list-style-type: none">• Se requiere realizar una división de los costos en base a cada artículo elaborado; con esto se afirmará o negará la rentabilidad que cada uno de ellos aporta a la empresa y tomar decisiones correctivas.• Es importante determinar con mayor precisión tiempos en el proceso de producción.• Se recomienda además la elaboración de flujogramas de producción, con el fin de conocer debilidades y establecer controles en el mismo.• Utilizar documentación fuente, así: órdenes de compra, hojas de costos, despacho de bodega, entre otras.
Los costos indirectos de fabricación no formaban parte de costo del artículo	<ul style="list-style-type: none">• Se recomienda sumarle al costo de producción todos aquellos costos que se utilizan de manera indirecta en el artículo, así: materiales indirectos y mano de obra indirecta., servicios básicos, depreciaciones,

	<p>mantenimiento, entre otros, ya que de esta manera se contará con un costo de venta real.</p>
<p>No se da mantenimiento en la maquinaria</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se recomienda elaborar un plan de mantenimiento a la maquinaria, para evitar daños, fallas, estancamiento de la producción, sobretiempos, entre otros
<p>No existen controles internos en el proceso de producción.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se recomienda realizar controles sorpresivos en cada uno de los procesos de producción para evitar el desperdicio de recursos; estos pueden ser de manera diaria, semanal o mensual de acuerdo a su naturaleza,
<p>Existe la subutilización del tiempo de trabajo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se recomienda analizar el costo – beneficio entre delegar varias funciones a un mismo trabajador (tomando en cuenta la liquidación que se debe dar a los empleados en caso de despido intempestivo) o mantener el diseño utilizado hasta el momento. • Rediseñar la estructura de la fábrica, en base al proceso de producción con la finalidad de eliminar sobretiempos.
<p>No existen incentivos en los trabajadores</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se recomienda analizar la posibilidad de establecer incentivos en base a la producción, al volumen de ventas, al comportamiento del empleados, entre otros.
<p>No existe control en los costos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se recomienda mantener

indirectos de fabricación	encendida la maquinaria solo en caso de ser necesario su utilización.
Contabilidad no emite informes mensuales sobre ingresos y costos.	<ul style="list-style-type: none"> Se recomienda la utilización del diseño de costos por procesos de producción establecidos para soporte de contabilidad, y que a su vez les permita contar con informes de resultados financieros de manera mensual para la toma de decisiones.

Fuente: Propuesta

Elaborado por: Autora

6.8. Administración

6.8.1. Recursos humanos

Para la consecución de las recomendaciones propuestas se necesitará la aprobación de los dueños de la empresa Fabrimuebles "PAMEL".

Para tal fin se delegan las siguientes funciones para cada uno de los encargados de la administración de la propuesta:

Dueños: Analizar, implementar, evaluar y ejecutar los cambios pertinentes, con la colaboración del departamento de contabilidad.

Personal: Capacitarse continuamente, ejecutar los procesos planteados y contribuir con la consecución de la propuesta.

Investigadora: Proporcionar la información necesaria y cooperar con las recomendaciones realizadas

Capacitación.- En este rubro se requiere de \$250,00

6.8.2. Recursos Materiales

Para desarrollar lo propuesto también se necesita contar con recursos materiales:

TABLA 65 Recursos materiales

CONCEPTO	VALOR
Impresiones, copias, anillados	\$ 100.00
Comunicación, transporte	\$ 50.00
Folletos, guías	\$ 50.00
Internet	\$ 50.00
TOTAL	\$ 250.00

Fuente: Propuesta
Elaborado por: Autora

Los recursos materiales tienen un costo de \$250.00, los mismos que permitirán la difusión y cumplimiento del sistema de costos y control interno en el departamento de producción.

6.9. Previsión de la evaluación

Se necesita un plan de monitoreo y evaluación de la propuesta realizada, para lo cual se presenta la siguiente matriz:

TABLA 66. Previsión de la Evaluación

ASPECTOS	RECURSOS
Interesados en la evaluación	Dueños de la empresa Fabrimuebles "PAMEL"
Razones que justifican la evaluación	<p>Evaluar y mejorar procesos de producción.</p> <p>Contar con un costo de ventas real.</p> <p>Contar con un margen de rentabilidad adecuado.</p> <p>Prevenir desperdicio de recursos.</p>
Objetivo del plan de evaluación	Seguimiento del sistema de control interno y de costos implementado.
Aspectos a ser evaluados	Sistema de control interno del departamento de producción y de costos implementado.
Personal encargado de evaluar	Contabilidad y dueños
Periodos de evaluación	Mensual durante el segundo semestre del año 2012
Proceso metodológico	Indicadores de gestión e indicadores financieros.
Recursos	<p>Recursos humanos</p> <p>Recursos económicos</p> <p>Recursos materiales</p>

Fuente: Propuesta

Elaborado por: Autora

BIBLIOGRAFÍA

- **ABRIL, Víctor Hugo** (2008) “Elaboración de Proyectos de Investigación Científica”. 79 pp.
- **BRAVO VALDIVIESO Mercedes** (2009) “Contabilidad General”. Editora Nuevodia. Quito. novena edición.
- **BRAVO VALDIVIESO, Mercedes, UBIDIA TAPIA, Carmita.** (2007). Contabilidad de Costos. Editora Nuevodia. Quito.
- **CANTAVELLA, J.** (1996). Manual de la entrevista periodística. Barcelona. Ariel.
- **FOWLER NEWTON Enrique** (2010), “Contabilidad Básica” disponible en <http://gestion20.com/concepto-de-contabilidad/>
- **HERRERA, Luis y Otros** (2006). “Tutoría de la Investigación”. Diemerino Editores. Ecuador. 252 pp.
- **ORTIZ, Alberto** (2005). “Análisis Financiero”. Editorial Pearson Pretice Hall. México. 275pp.
- **POLIMENI, R. FABOZZI, F. y ADELBERG, A.** (1999). Contabilidad de Costos. Conceptos y Aplicaciones para la Toma de Decisiones Gerenciales. Tercera Edición. Editorial McGrawhill.
- **ROMÁN FUENTES, Juan Carlos** “Estados financieros básicos: proceso de elaboración y reexpresión”. México. Ediciones Fiscales ISEF, 2006. 280 págs.
- **SOMARRIBA GARCÍA Jorge Luis** (2010), “Introducción a la Contabilidad de Costos”
- **THOMPSON, I.** (Septiembre de 2010). Definición de encuesta. Recuperado el 2012 de Febrero de 2012, de <http://www.promonegocios.net/mercadotecnia/encuestas-definicion.html>
- **ZAPATA Sánchez, Pedro.** (2007). Contabilidad General, sexta edición, Editorial McGraw Hill.

ANEXO 2

ENCUESTA DIRIGIDA A: Personal de la empresa Fabrimuebles "PAMEL"

Objetivo: Estudiar la incidencia del sistema de costos como herramienta de control en la rentabilidad de la empresa Fabrimuebles "PAMEL" con la finalidad de mejorar el proceso productivo y promover el desarrollo económico de la misma.

Instructivo: Se le solicita muy comedidamente, contestar las siguientes preguntas con la mayor objetividad, ya que de ello dependerá el éxito de este trabajo.

1. ¿Cree Ud. que la determinación del costo de producción incide en la rentabilidad de la empresa?

Si

No

2. ¿El departamento contable ha considerado implementar indicadores financieros, sobre todo de rentabilidad?

Si

No

3. ¿Considera que el método utilizado por la empresa para determinar los costos es adecuado?

Si

No

4. ¿Conoce Ud. si el proceso de producción de la empresa genera rentabilidad?

Si

No

5. ¿Conoce Ud. si la empresa tiene un control de la materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación de sus productos?
- Si
- No
6. ¿Cómo considera Ud. el nivel de rentabilidad de la empresa?
- Alto
- Medio
- Bajo
7. ¿Considera Ud. que la reutilización de los desperdicios de materiales mejorará la rentabilidad de la empresa?
- Si
- No
8. ¿Considera Ud., que la empresa requiere de un sistema de costos estructurado y planificado?
- Si
- No
9. ¿Considera Ud, que el método para determinar el precio de venta al público es adecuado?
- Si
- No
10. ¿Conoce Ud., si la empresa cuenta con políticas y procedimientos para el departamento de producción?
- Si
- No

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN