



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

CENTRO DE ESTUDIOS DE POSGRADO

FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORIA

PROYECTO DE INVESTIGACION PREVIO A LA OBTENCION
DEL TITULO EN INGENIERIA EN CONTABILIDAD Y
AUDITORIA

**TEMA: “ANÁLISIS DE LOS COSTOS Y SU INCIDENCIA
EN LA RENTABILIDAD DE CALZADO GUSMAR EN EL
PERIODO 2011-2012”**

AUTOR: FLORES LOPEZ DIEGO BOLIVAR

TUTORA: ECO. MERY RUIZ

AMBATO – ECUADOR

2014

APROBACION DEL TUTOR

Yo, Econ. Mery Esperanza Ruiz Guajala portadora de la cédula de Identidad # 110321681-6, en mi calidad de Tutor del Trabajo de Graduación sobre el tema "Análisis de costos y su incidencia en la rentabilidad de Calzado "GUS-MAR" del Cantón Cevallos en el año 2011-2014" desarrollado por Diego Bolívar Flores López egresado de la Carrera de Contabilidad y Auditoría, considero que dicho trabajo de Graduación de Pregrado, modalidad de trabajo estructurado de manera independiente, de la Universidad Técnica de Ambato y en el normativo para la presentación de Trabajos de Graduación de Contabilidad y Auditoría.

Por lo tanto, autorizo la presentación de la misma ante el organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por la Comisión de Calificación designada por el honorable Consejo Directivo.

Ambato, Marzo 2014



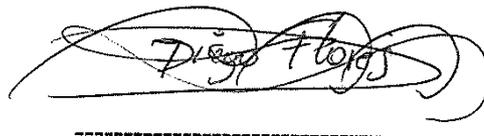
Econ. Mery Esperanza Ruiz Guajala

AUTORIA DEL TRABAJO DE INVESTIGACION

Yo, Diego Bolívar Flores López, con CI 180423437-3 tengo bien indicar que los criterios emitidos en el informe investigativo: "Análisis de los Costos y su incidencia en la rentabilidad de Calzado "GUS-MAR", del Cantón Cevallos en el periodo 2011-2012", es original, autentico y personal, en tal virtud la responsabilidad del contenido de esta investigación, para efectos legales y académicos son de exclusiva responsabilidad del autor(a) y el patrimonio intelectual de la misma la Universidad Técnica de Ambato, por lo que autorizo a la biblioteca de la Facultad de Contabilidad y Auditoría para que haga de esta tesis un documento disponible para su lectura y publicación según las Normas de la Universidad.

Ambato, Marzo 2014

AUTOR

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Diego Flores", enclosed within a large, stylized circular flourish.

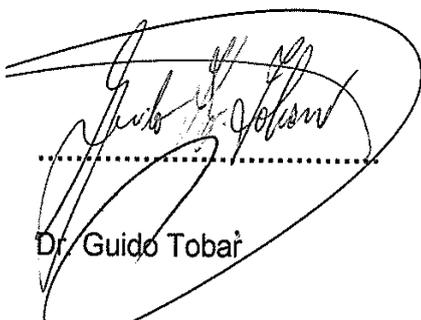
DIEGO BOLIVAR FLORES LOPEZ

APROBACION DEL TRIBUNAL DE GRADO

El Tribunal de Grado, aprueba el trabajo de Graduación sobre: "Análisis de los Costos y su incidencia en la rentabilidad de Calzado "GUS-MAR", del Cantón Cevallos en el periodo 2011-2012", elaborado por Diego Bolívar Flores López, egresado de la carrera de Contabilidad y Auditoría, el mismo que guarda conformidad con las disposiciones reglamentarias emitidas por la facultad de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Ambato.

Ambato, Marzo 2014

Para constancia Firma



Dr. Guido Tobar
PROFESOR CALIFICADOR



Dr. Carlos Barreno
PROFESOR CALIFICADOR



Eco. Diego Proaño

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo Investigativo a Dios por la salud y por la sabiduría a través de mi vida estudiantil y a mis padres por todas las enseñanzas, valores y por su perseverancia al inculcarme que el estudio es la mejor herramienta en la vida.

Diego Bolívar Flores López

AGRADECIMIENTOS

Mi agradecimiento eterno a Dios por todas las bendiciones recibidas, a mi madre Clara López por haber sembrado en mí, valores y perseverancia para legar a cumplir mis objetivos.

Al señor Gustavo Martínez por permitirme ejecutar mi proyecto de investigación en la empresa Calzado “GUS-MAR” del Cantón Cevallos.

A mis compañeros y amigos que compartieron el día a día de la vida de estudiante compartiendo anécdotas y consejos útiles para llegar a las metas trazadas desde los primeros años de estudio.

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

	pp
Portada	i
Autoría del Trabajo de Graduación.....	ii
Aprobación del Tutor.....	iii
Aprobación del Tribunal de Grado.....	iv
Dedicatoria.....	v
Agradecimiento.....	vi
Índice General de Contenidos	vii
Índice de Tablas, Gráficos y Figuras.....	ix
Resumen Ejecutivo.....	xiv
Introducción.....	xvi

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Tema de Investigación.....	1
1.2. Planteamiento del Problema.....	1
1.2.1. Contextualización.....	1
1.2.2. Análisis Crítico.....	5
1.2.3. Prognosis.....	9
1.2.4. Formulación del Problema.....	9
1.2.5. Preguntas Directrices.....	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 II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes Investigativos.....	13
---------------------------------------	----

2.2. Fundamentación Filosófica.....	16
2.3. Fundamentación Legal.....	18
2.4. Categorías Fundamentales.....	22
2.4.1. Supe ordinación de Variables.....	25
2.4.2. Definiciones Variable Dependiente.....	26
2.5. Hipótesis.....	52
2.6. Señalamiento de Variables.....	53

CAPÍTULO III METODOLOGÍA

3.1. Enfoque de la Investigación.....	54
3.2. Modalidad Básica de la Investigación.....	54
3.3. Nivel o Tipo de Investigación.....	54
3.4. Población y Muestra.....	55
3.4.1 Población.....	56
3.4.2 Muestra.....	57
3.5. Operacionalización de Variables.....	58
3.6. Técnicas e Instrumentos.....	60
3.7. Procesamiento de la Información.....	60

CAPÍTULO IV ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1/4.2 Análisis e Interpretación de los Resultados.....	62
4.3. Verificación de la Hipótesis.....	78

CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones.....	82
5.2. Recomendaciones.....	83

CAPÍTULO VI

PROPUESTA

6.1. Datos Informativos.....	84
6.2. Antecedentes de la Propuesta.....	85
6.3. Justificación.....	87
6.4. Objetivos.....	88
6.4.1. Objetivo General.....	88
6.4.2. Objetivos Específicos.....	88
6.5. Análisis de Factibilidad.....	89
6.6. Fundamentación Científico – Técnica.....	92
6.7. Metodología.....	104
6.8. Administración.....	155
6.9. Revisión de la Evaluación.....	155
Materiales de Referencia	
1. Bibliografía.....	157
2. Anexos.....	160

INDICE DE TABLAS, FIGURAS Y GRAFICOS

INDICE DE TABLAS

1. Operacionalizacion de Variable Independiente.....	58
2. Operacionalizacion de Variable Dependiente.....	59
3. Etapas de Producción.....	63
4. Tiempos de Producción.....	64
5. Optimización de Costos.....	65
6. Costos de Producción.....	66
7. Costo de Mano de Obra.....	67

8. Sistema de Costos.....	68
9. Evaluación de Costos.....	69
10. Políticas de Utilidad.....	70
11. Margen de Utilidad.....	71
12. Historial de Utilidad.....	72
13. Capacitación al Personal.....	73
14. Valoración de Costos.....	74
15. Costos por Ordenes de Producción.....	75
16. Costos influencia en la Rentabilidad.....	76
17. Frecuencias Observadas.....	80
18. Calculo Chi Cuadrado.....	80
19. Matriz de las fases de Actividades.....	106
20. Costos Estimados	110
21. Modelos Calzado “Gus-Mar”	111
22. Registro de defectos en Liberación de Corte.....	113
23. Registro de Inspección en liberación de Corte.....	114
24. Registro de control de Producción.....	114
25. Registro de Control de Materias Primas.....	115
26. Registro de Reporte de Trabajo.....	116
27. Registro de Inspección de Liberación de armado.....	117
28. Registro de Proceso de Mejoramiento Continuo.....	118
29. Registro de Producto Terminado.....	119
30. Registro de Orden Viajera de Producción.....	120
31. Resumen de Procesos.....	120

32. Consumo de Materia Prima modelo 44.....	127
33. Consumo de Materia Prima modelo 100.....	128
34. Consumo de Materia Prima modelo 003.....	129
35. Consumo de Materia Prima modelo 549.....	130
36. Orden de Requisición de Materiales.....	131
37. Registro contable de Mano de Obra Directa e Indirecta.....	135
38. Determinación de la Mano de Obra.....	135
39. Costo de Producción.....	137
40. Determinación de Costo del Diseño por Modelos.....	137
41. Control de Tiempo de Producción Calzado 44.....	138
42. Control de Tiempo de Producción Calzado 100.....	138
43. Control de Tiempo de Producción Calzado 003.....	139
44. Control de Tiempo de Producción Calzado 549.....	139
45. Establecimiento de los Costos MOD Diarios.....	140
46. Revisión de MOD calzado 44.....	140
47. Revisión de MOD calzado 100.....	141
48. Revisión de MOD calzado 003.....	141
49. Revisión de MOD calzado 549.....	141
50. Registro Mano de Obra Directa.....	142
51. Empleados que intervienen en los CIF	142
52. Costo de Personal que interviene en la Mano de Obra.....	143
53. Descripción de MOD más MPD.....	143
54. Distribución de los Costos Indirectos de Fabricación.....	144
55. El asiento Contable de los CIF.....	144

56. Distribución CIF POR Producto Unitario.....	145
57. Determinación del tiempo de Fabricación por Modelo.....	146
58. Distribución de Gasto Administrativo.....	147
59. Distribución de los Gastos de Ventas.....	147
60. Presentación de costo Modelo 44.....	148
61. Presentación de Costo Modelo 100.....	149
62. Presentación de Costo Modelo 003.....	150
63. Presentación de Costo Modelo 549.....	151
64. Comparación de Costos Unitarios de Producción.....	152
65. Calculo Comparativo.....	153
66. Evaluación de Modelos de Gestión.....	156

INDICE DE FIGURAS

1. Árbol de Problemas.....	8
2. Fundamentación de Variables.....	22
3. Constelación de Ideas: Variable Independiente.....	23
4. Constelación de Ideas: Variable Independiente.....	24
5. Chi Cuadrado.....	81
6. Organigrama Estructural.....	107
7. Flujo actual del Proceso Productivo.....	122
8. Flujo del Proceso de Adquisición del Material.....	123
9. Flujo del Proceso de Producción de Calzado “GUS-MAR”.....	133
10. Determinación de Rol de Pagos.....	134
11. Flujograma Determinación Gastos de Venta.....	145

INDICE DE GRAFICOS

1. Etapas de Producción	63
2. Tiempo de Producción.....	64
3. Optimización de Costo.....	65
4. Costo de Producción.....	66
5. Costo de Mano de Obra.....	67
6. Sistema de Costos.....	68
7. Evaluación de Costo.....	69
8. Políticas de Utilidad.....	70
9. Margen de Utilidad.....	71
10. Historial de Utilidad.....	72
11. Capacitación de Personal.....	73
12. Valoración de Costos.....	74
13. Costos Por Ordenes de Producción	75
14. Costos Influencia en la Rentabilidad.....	76
15. Comparación de Costos Unitarios de Producción.....	152
16. Diferencia de Costos Unitarios de Producción.....	153
17. Margen Bruto de Utilidad.....	155

RESUMEN EJECUTIVO

Rentabilidad de Calzado “GUS-MAR” del Cantón Cevallos en el periodo 2011- 2012, con la finalidad de plantear soluciones pertinentes; la presente investigación se divide en seis Capítulos detallados a continuación:

En el Capítulo I, se analiza el problema de investigación de la empresa enfocado desde sus causas y sus efectos, los objetivos y la justificación de la investigación.

El Capítulo II, se centra analizando en los antecedentes de la investigación su fundamentación filosófica y legal, además se encuentran graficadas la variable dependiente e independiente para terminar con el planteamiento de la Hipótesis a comprobar o rechazar.

El Capítulo III, se relaciona con los métodos utilizados para recabar la información necesaria que sostenga la investigación, métodos de recolección de datos, la población total y la estimación de tamaño de muestra a estudiar.

El Capítulo IV, se refiere a los análisis e interpretación de los resultados obtenidos por medio de los métodos de recolección de datos como son las encuestas y entrevistas realizadas al personal, también se detalla la verificación de la hipótesis planteada al inicio de la investigación, por medio de Chi cuadrado.

El Capítulo V, se encuentran las conclusiones y recomendaciones en donde se expresan todos los detalles y percepciones finales obtenidas en

la investigación.

Al Final el Capítulo VI, culminan los esfuerzos hacia la elaboración de la propuesta que determine los costos reales de producción de los calzados a fabricar según pedidos realizados por la clientela es así que en esta sección se plantea proponer un diseño para la implementación de un sistema de Costos por Ordenes de Producción en la fábrica de Calzado “GUS-MAR” con la finalidad de obtener Costos adecuados e información útil para mejorar la rentabilidad.

INTRODUCCION

El presente proyecto investigativo aporta información importante para el crecimiento de la fábrica de Cazado "GUS-MAR" y ayudar con herramientas que faciliten solucionar problemas existentes debido al no tener una valoración de costos adecuada a la naturaleza de la empresa, tomando en cuenta que al no tener un sistema de costos por órdenes de producción podrían acarrear problemas afectando directamente a la rentabilidad y al correcto desenvolvimiento de la empresa.

Por lo tanto el presente trabajo proporcionara un gran apoyo para la toma de decisiones enfocándose en la correcta asignación y control de los costos de producción, estableciendo registros adecuados en los elementos del costo, pasando de la manera empírica a una tecnificada, contribuyendo a eliminar desperdicios y lograr una rentabilidad real para que la empresa logre un equilibrio y posicionamiento en el mercado nacional.

Mediante la aplicación de un sistema de costos por órdenes de producción acorde a las necesidades de la fábrica y demanda de clientes estos inconvenientes serán solucionados.

Conforme la empresa siga implementando técnicas adecuadas como un correcto sistema de costos de producción la misma tendrá un crecimiento propicio, es por ello que este proyecto investigativo para formar parte del cambio y del posicionamiento de la entidad.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Tema de investigación

“Análisis de los costos y su incidencia en la rentabilidad de Calzado “GUS-MAR” del cantón Cevallos en el periodo 2011-2012”.

1.2 Planteamiento del problema

En la empresa de confección de calzado “GUS-MAR” el no contar con un análisis de costos ha acarreado serios problemas que han afectado de manera directa en la rentabilidad de la misma ocasionando molestias para el área de administración y gerencial por lo que esta investigación es fundamental para su funcionamiento.

1.2.1. Contextualización

1.2.1.1 Macro

En el Ecuador las empresas de producción de calzado que están creciendo no logran un auge económico debido a que el gobierno ha dispuesto cierta protección hacia este sector productivo con la imposición de aranceles a los productos importados lo que lleva a que el los empresarios e inversionistas presten atención a la producción local fomentando así la creación de nuevas empresas que buscan posicionarse en el mercado ecuatoriano pero el crecimiento de nuevas entidades se ve afectado por no contar con conocimientos de costos acorde a las

necesidades de la empresa por lo cual sus márgenes de utilidad disminuyen y no son los reales que se reflejan los estados financieros.

La gran mayoría de los empresarios no tienen mucha experiencia en lo que se refiere a la importancia de la contabilidad en sus fábricas, la entidad al ser una empresa de producción necesita esencialmente una organización en todos los aspectos ya sean operativos como administrativos a fin de tener una información real que ayude al nivel gerencial a tomar decisiones adecuadas para el correcto funcionamiento de la empresa.

Los costos conforman una parte esencial de la contabilidad debido a que influyen en el en la rentabilidad y que un sistema de costos es primordial en el funcionamiento de las empresas productoras.

Una gran parte de empresas dedicadas a la confección de calzado no poseen conocimientos adecuados de un sistema de costos quitándole importancia a esta parte fundamental para cualquier actividad y en especial de las empresas de producción como lo son las identificadas con la confección de calzado.

Debido a que la mayoría de empresas manejan sus procesos de manera artesanal no se presta la atención debida a los temas referentes a costos lo que limita el crecimiento de la empresa y la claridad para de los resultados obtenidos al finalizar cada periodo contable.

La mayor parte de entidades tienen gran dificultad en buscar asesoría sobre sistemas de costos a nivel nacional y la contratación de asesoría internacional tiene un valor elevado por lo que gran parte de esta zona de productiva maneja una contabilidad y un análisis de costos de manera empírica pero a través de los años las mejoras en cuanto a la tecnificación en la área anteriormente mencionada es escasa esto lleva a

que los empresarios no utilicen toda la capacidad de su maquinaria y subdesarrollan sus procesos productivos, obteniendo una rentabilidad irreal y provocando en múltiples ocasiones al cierre de empresas al poco tiempo de su creación por obligaciones financieras sin recursos para poder cubrirlas.

1.2.1.2 Meso

La provincia de Tungurahua en los últimos años ha incrementado su sector de la confección de calzado de manera considerable por la calidad y prestigio del producto “En 2009, según la Cámara de Calzado de TUNGURAHUA, se produjeron en la provincia 10 millones de pares de calzado. Por los altos índices de producción a Tungurahua se la llama Capital del Cuero y Calzado”, dice Villavicencio (presidenta de la cámara de calzado de Tungurahua)”, lo que atrae a gran cantidad de clientes de todo el país, esto obliga a las empresas a tecnificarse y contratar personal calificado para lograr llamar la atención de gran cantidad de clientes y así poder incrementar su rentabilidad. La cámara de calzado de Tungurahua consta de 45 miembros de los cuales se a podido comprobar que un 38% de las entidades tienen problemas relacionados con el análisis de costos que conllevan a consecuencias que afectan directamente a las a la rentabilidad de las empresas.

Empresas dedicadas a la producción y comercialización de calzado, carecen de políticas financieras acordes a la actividad económica que desempeñan; esto hace que se vean en la dificultad de no proveer a sus clientes del producto que necesitan de manera oportuna y eficaz; incurriendo en gastos indebidos desperdiciando así tiempo y dinero; además las empresas presentan una considerable baja en su rentabilidad, necesitando de manera urgente un análisis de sus costos.

La Cámara de Calzado de Tungurahua es la única organización a nivel de la provincia que busca implementar asesoría a las entidades pero los cursos proporcionados se enfocan más a la administración de manera general o global solucionando problemas superficiales de la gerencia mas no se dirigen de manera directa a las dificultades ocasionadas por el inadecuado análisis de costos en las empresa de producción de calzado ya que esta organización debería implantar en cada empresa de manera individual una evaluación de como manejan su análisis de costos para poder lograr valores reales y el incremento de la rentabilidad de manar eficaz y oportuna para que los niveles gerenciales tomen decisiones a tiempo.

1.2.1.3 Micro

Calzado “GUS-MAR” formando parte del sector de la producción de calzado del Cantón Cevallos también tiene desconocimientos y problemas en su sector de costos ya que no ha existido mayor conocimiento o implementación en la empresa por lo que este sector se maneja de una forma empírica sin darle la relevancia que le pertenece debido a que es una zona fundamental para el desarrollo de las empresas que confeccionan calzado.

El no tener establecido un análisis a sus costos y políticas financieras son factores que influyen significativamente para desencadenar las falencias y dificultades del personal administrativo y operarios que han acarreado así la baja rentabilidad de la entidad y en la presentación irreal de los datos en los estados financieros.

Un factor determinante para incrementar los márgenes de rentabilidad es mediante consultas a los clientes para conocer si es de agrado el valor que tiene el producto debido a los costos de producción ya que en la confección de calzado intervienen varios procesos que definen la calidad

y el acabado para poder darle al cliente un valor adecuado del calzado.

Uno de los problemas que ha ocasionado la inexistencia de un análisis de costos es que los saldos en los estados financieros no reflejan la utilidad de la empresa por lo que la gerencia no puede tomar decisiones oportunas, calzado “GUS-MAR” a lo largo de sus años de crecimiento ha ido implementando maquinaria de punta la cual no es sincronizada con un análisis de costos de producción adecuada para las empresas de producción de calzado, lo que ocasiona una subutilización de recursos tecnológicos, de mano de obra los cuales son factores fundamentales en la producción de calzado teniendo un impacto en el ámbito financiero y económico de manera considerable debido a que estos recursos requieren de una gran inversión y de no ser utilizada eficazmente afectaran directamente a la rentabilidad de la entidad.

Calzado “GUS-MAR” fue fundado por Gustavo Martínez que en la actualidad es el gerente general, su negocio comenzó como una idea familiar y con conocimientos adquiridos por experiencia mas no por capacitación, actualmente la empresa consta con 19 empleados 13 en la planta de producción, 6 en el área administrativa alcanzado una producción promedio de 180 pares diarios, que distribuye en su mayoría en el centro de país aunque el producto tiene gran acogida a nivel nacional.

1.2.2 ANÁLISIS CRÍTICO.

La mayoría de empresas para lograr un mejor control en sus registros implementan un sistema contable, pero en muchas ocasiones no es el adecuado para el tipo de actividad que fue adquirido este es el caso de las empresas de calzado ya que existen múltiples procesos de producción y para estos sistemas es necesario un paquete contable especializado para este tipo de empresas, calzado “GUS-MAR” implemento hace

algunas temporadas un sistema contable pero no es específico para empresas productoras por lo que ocasiona retrasos en los procesos de producción y molestias para el nivel gerencial.

En los últimos años he podido observar que debido al incremento de las empresas productoras de calzado existe escasez de personal calificado, los conocimientos que poseen dichos trabajadores no han sido adquiridos con una capacitación profesional y esto ocasiona desperdicio de materia, saldo irreal de materia prima en proceso, retraso en la entrega del producto terminado, por lo tanto provoca inconformidad en cliente y ocasionando malestar en la gerencia de la empresa.

La empresa no cuenta con una planeación eficaz de la producción lo que dificulta un adecuado control de los materiales ya que el uso de estos es uno de los factores más costosos en la mayoría de los procesos de transformación influyendo directamente en el precio de venta al público y por supuesto en la rentabilidad de la empresa.

El desinterés mostrado por el personal administrativo de calzado “GUS-MAR” hacia el análisis de costos, sin darle la importancia relevante que significa para una empresa sus costos adecuadamente implementados esto conlleva a que los resultados de los estados financieros no sean reales ni funcionales para el uso que estos deben proporcionar que es la toma de decisiones pero, al presentar datos irrelevantes o ficticios, el nivel gerencial no conoce la realidad financiera de calzado “GUS-MAR” ni los ingresos y egresos que se están generando.

El no tener establecido un análisis a sus costos de producción son factores que influyen significativamente para desencadenar las falencias y

dificultades del personal administrativo y operarios que han acarreado así la baja rentabilidad de la entidad en los últimos años, calzado “GUS-MAR” posee muchos procesos de producción debido a que los costos en las empresas de producción son muy delicados ya que la materia prima sufre un proceso de transformación continua necesitando un análisis minucioso y a detalle para obtener información útil y adecuada para que el nivel gerencial tome decisiones oportunas, en esta empresa los cuales no están debidamente analizados ni organizados con la relevancia que los costos de producción lo requieren debido a su relación directa con la baja rentabilidad de la empresa.

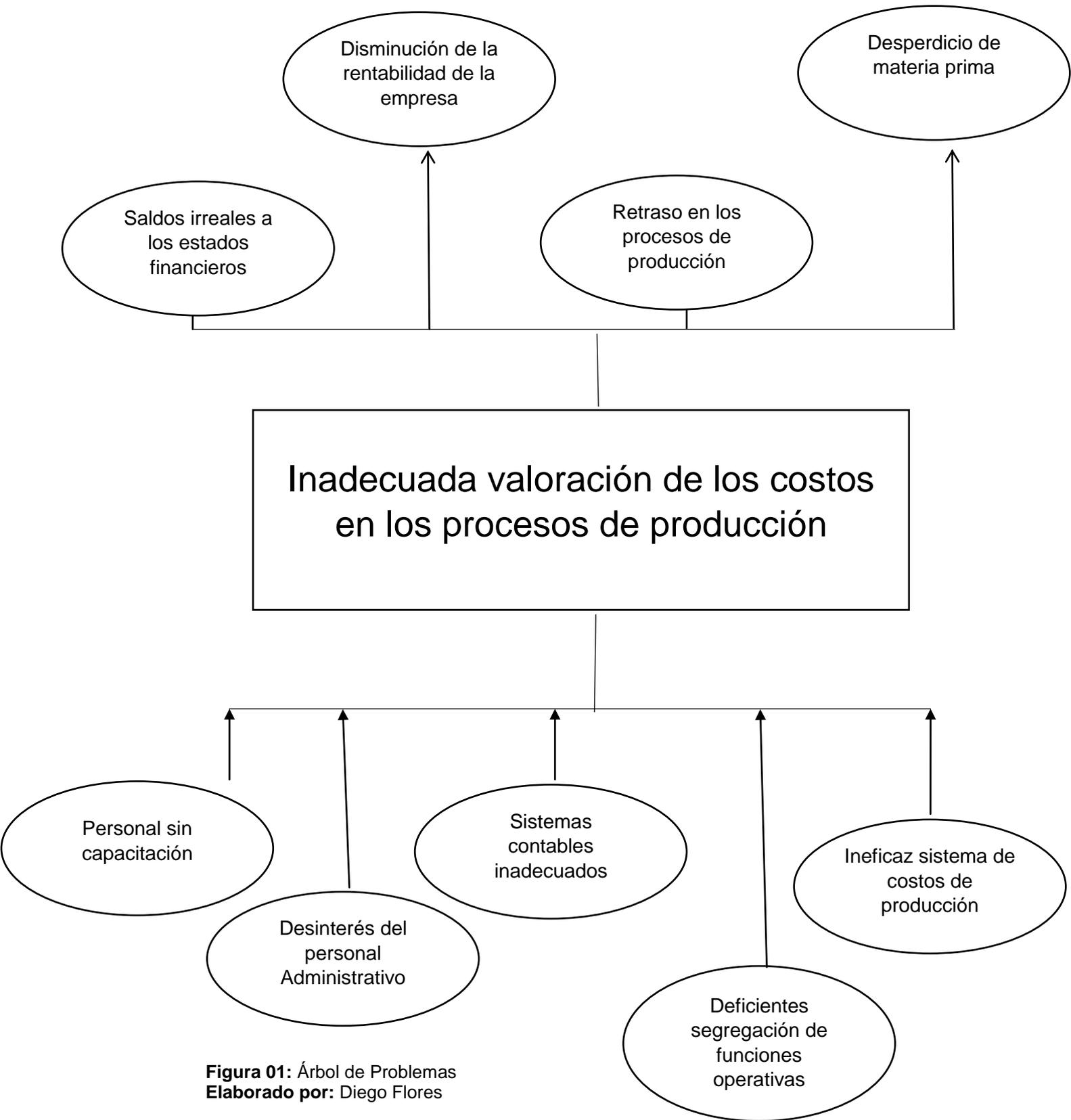


Figura 01: Árbol de Problemas
Elaborado por: Diego Flores

1.2.3 Prognosis

La empresa calzado “GUS-MAR” de seguir operando de esa manera entrará en la etapa de deterioro en su situación financiera, cayendo en una crisis, que conllevará a la quiebra y con ella la extinción de la empresa, porque no cuenta con información económico – contable que le ayuden a mejorar su situación económica.

Si la empresa sigue funcionando sin priorizar un análisis de costos sus márgenes de utilidad serán cada vez inferiores para poder cumplir sus obligaciones y sin facilidad para la reinversión en necesidades de la empresa.

Sus pasivos serán cada vez superiores a sus activos generando poca liquidez y su flujo de caja será negativo ocasionando malestar en sus trabajadores por el incumplimiento de sus salarios.

El cierre de calzado “GUS-MAR” no solo afectaría económicamente a sus dueños, también tendría un gran impacto en la colectividad del cantón Cevallos debido a que en la actualidad es generador de ingresos y fuente de empleo en este sector.

1.2.4 Formulación del problema

¿Es el ineficaz sistema de costos de producción, provocado por la inadecuada valoración de los costos en la producción lo que conlleva a la disminución de la rentabilidad de calzado “GUS-MAR” en el periodo 2011- 2012?

1.2.5 Preguntas Directrices

- ¿Es necesario realizar el análisis de los costos para determinar que el costo de los productos sean reales?
- ¿Cómo incide el análisis de costos en la determinación real de los costos?
- ¿El sistema de contabilidad de costos por proceso de producción mejorará la rentabilidad de la empresa calzado “GUS-MAR”?

1.2.6 Delimitación del objeto de Investigación

Campo: Contabilidad y Auditoría

Área: Costos de Producción

Aspecto: Rentabilidad

Delimitación Espacial: La presente investigación se realizara en la empresa calzado “GUS-MAR” ubicada en el cantón Cevallos (calle13 de Abril y Gonzales Suarez)

Delimitación Temporal: Tiempo del problema 2011-2012.El proyecto se lo realizó en el periodo Noviembre 2011 a Diciembre del 2012

Delimitación Poblacional: Los elementos a observación fueron el departamento de Contabilidad y el área de producción de la empresa de calzado “GUS-MAR”

1.3 JUSTIFICACIÓN

El presente proyecto de investigación, se desarrolla por su gran importancia práctica en el ámbito contable; y con los resultados que se obtenga se logrará solucionar problemas existentes en la empresa.

La empresa al tener un buen análisis de costos planificará nuevas inversiones, estrategias y porcentajes de utilidad, consecuentemente tendrá costos razonables y al alcance económico del cliente, por lo que incrementará la demanda de clientes; aumentando así sus ingresos, sus

utilidades y por ende su rentabilidad.

Los resultados de la presente investigación ayudarán al incremento de la rentabilidad, logrando mantener a la empresa financieramente estable y competitiva, beneficiando a los clientes con sus servicios de alta calidad que satisfagan sus expectativas, generando fuentes de empleo en forma directa e indirecta. En lo referente a la disponibilidad de tiempo y recursos humanos, para que la investigación sea más factible de manejar; se contará con la ayuda y apoyo del gerente.

La presente investigación es factible por su contenido práctico, ya que el acceso a fuentes de información es real existe toda la apertura por parte de la entidad para la realización del proyecto, para la recolección de información, para realizar la planificación y el control y seguimiento luego a la implementación del proyecto, por lo que el problema se lo solucionará con eficiencia y con la rapidez que el caso lo amerita.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1 Objetivo General

Analizar los costos y su incidencia en la rentabilidad de Calzado “GUS-MAR”, con el fin de lograr la asignación eficiente de los elementos del costo en la confección de calzado, para lograr una implementación de análisis de costos adecuado.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Establecer los métodos de costos que se utilizan actualmente, con la finalidad de implementar el mejor sistema de costos acorde a la empresa.

- Definirlas políticas de rentabilidad que usa la empresa, con el fin de establecer parámetros adecuados para la utilidad que genera la entidad..
- Proponer la adaptación de un Sistema de Costos que ayude al correcto análisis de los costos reflejándose con información eficaz para conocer la rentabilidad real de la empresa Calzado “GUS-MAR”.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

En Calzado GUSMAR del cantón Cevallos no se ha realizado ningún tipo de estudio similar al planteado en el presente proyecto, es por esta razón que se ha analizado que el problema es la inadecuada valoración de los procesos de producción.

En el trabajo investigativo de **Navarrete (2005:170)**, al realizar un intenso análisis a la información obtenida en la investigación de campo en su tesis “Sistema de costos por procesos para mejorar la producción de la fábrica de Calzado SINELL año 2005”, la misma que uso a técnica de la entrevista, la investigadora llega entre otras a las siguientes conclusiones:

- Al no obtener un costo unitario real la fábrica costea su producto de forma errada y por lo tanto el costo de los productos vendidos no será real y la utilidad o pérdida no serán confiables.
- No existe un control adecuado de los materiales, que permita saber con exactitud la existencia de los mismos.
- Por lo manifestado en las citas anteriores un sistema de costos es una herramienta de gran utilidad debido a la información concreta y acertada que proporciona, estos ayudan a obtener el costo de producción real de cada uno de los productos para así poder tomar decisiones oportunas”.

En el proyecto investigativo de **Espín (2005;56-59)**, en su tesis “Diseño de un sistema de costos para el mejoramiento de la productividad en el centro de producción Producciones PDA UNOCANT año 2005” luego de un profundo análisis a la información obtenida en la investigación de campo la misma que utiliza la técnica de la entrevista, el autor entre otras sugiere las siguientes conclusiones:

- Con el diseño de un sistema de costos podemos mejorar la planificación y tener un mejor control de las actividades emprendidas, con la acumulación y registro de acumulación y registro de costos unitarios podemos obtener el costo de producción, fijación del precio de venta; estructurar internamente una organización efectiva.
- El motivo al cual se apunta los esfuerzos del control de costos o la elección de una metodología de costeo, es que se puede minimizar los costos, lo que me permitirá entrar en un mundo competitivo, cuyas exigencias son calidad y bajos precios.
- El establecimiento de un sistema de costo, proporciona a la administración la obtención de reportes al momento que se requiere, lo que ayudara a la planeación y control de todo el proceso productivo, evitando desperdicios en materiales y valores.
- Una entidad que solo lleve la contabilidad de manera empírica y solo posee registros básicos como ingresos y egresos, no podrá tener conocimiento de los costos reales del producto y la utilidad que los mismos están generando. La empresas que tienen implementado un sistemas de costos acorde a su naturaleza o necesidad tienen ventajas competitivas ya que cuentan con una herramienta general básica, por lo cual esta ayuda a los niveles gerenciales a tomar decisiones oportunas para así ayudar con el crecimiento de la empresa y al control eficaz de todos sus recursos.

En el trabajo investigativo de **Barrera(2012; 150-155)**, en su tesis Sistema de costeo por órdenes de producción de producción y su incidencia en la

rentabilidad en la fábrica de calzado Cass” luego de un profundo análisis a la información obtenida en la investigación de campo la misma que utiliza la técnica de la entrevista, el autor entre otras sugiere las siguientes conclusiones:

- No existe un apropiado control de Materia Prima directa, Mano de Obra Directa y Costos Generales de Fabricación; debido a que la empresa no cuenta con un Sistema de Costos, que le permita conocer los recursos empleados en la producción.
- No existe un profesional especializado en costos que preste actualmente sus conocimientos profesionales.
- En la fábrica de calzado Cass se concluye que se ve afectada al no aplicar indicadores financieros que evalué la rentabilidad, donde refleje una visión más sólida sobre su situación financiera y proyecciones de crecimiento.
- En la investigación se ha evidenciado que no se utiliza formatos preestablecidos para el control de los tres elementos del costo por lo cual el precio de venta es determinado a través de la competencia.
- No existe un sistema de costos que ayude a determinar los costos reales de cada línea de producto, debido a que se es manejado de manera empírica, por ello no se puede determinar dicho valor de forma exacta.

En el trabajo Investigativo realizado por **Cazorla (2004; 55-58)**, en su tesis “Diseño de un sistema de costos por órdenes de producción para la industria SWEET KISS Ambato” después de analizar detenidamente la información recolectada en la investigación de campo la misma que utilizo la técnica de entrevista, la investigadora plantea entre otras las siguientes conclusiones:

- El uso inadecuado de los registros contables y la falta de un sistema de costos no se podrá obtener los precios reales y por ende la utilidad del producto terminado.
- La empresa carece de información sobre costos, restringiendo obtener una información oportuna de los mismos para proceder a la toma de decisiones por parte de los administradores.
- No se dispone de informes para establecer los costos unitarios por tal motivo se desconoce cuál de los productos le proporciona mayor margen de utilidad, de la misma manera se debe identificar en cuál de los procesos pierde rentabilidad frente a la utilidad total.

2.2 FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA.

La presente investigación es de tipo cualitativa ya que participan en forma conjunta las áreas a investigarse, el personal de la empresa, así como el investigador; este trabajo investigativo se sustenta en el paradigma crítico propositivo, porque no se queda en una contemplación pasiva de los fenómenos de estudio, sino que propone alternativas de solución al problema planteado.

Para el positivismo, es válido asumir que el sujeto cognoscente puede acceder absolutamente al objeto por conocer y que además, puede hacerlo por medio de un método específico válido para todos los campos de la experiencia. En la concepción dialéctica del conocimiento el sujeto construye el objeto, y no hay posibilidad alguna de que el sujeto acceda absolutamente al objeto, pues el acceso al objeto de conocimiento está mediado por las experiencias previas del sujeto, sus creencias, temores, preferencias, etc.

Para el paradigma positivista la realidad es única, puede ser fragmentada para su análisis y las partes pueden ser manipuladas independientemente. De acuerdo con la concepción dialéctica del conocimiento existen múltiples realidades construidas por cada persona,

por lo tanto, el estudio de una parte está relacionado con el estudio de las otras partes de esa realidad.

Así mismo el sujeto y el objeto son independientes. En la concepción dialéctica del conocimiento el sujeto y el objeto interactúan de manera dialéctica, es decir, se modifican mutuamente y por tanto, son inseparables.

Además es posible establecer leyes generales, que son permanentes independientemente del tiempo. En la concepción dialéctica del conocimiento no podemos admitir la posibilidad de hacer generalizaciones. Tenemos que trabajar con hipótesis de trabajo limitadas a un tiempo y a un espacio particular. El contexto, por tanto, juega un papel muy relevante según la concepción dialéctica del conocimiento.

Debido a que los costos influyen directamente en la rentabilidad de la empresa, por esta razón, no interesa enfocar el estudio en la óptica causa-efecto. Interesa en este enfoque más bien el abordaje de los procesos y sus propias particularidades, estudiando los esquemas de relaciones complejas y no tanto la búsqueda de relaciones determinadas de causa y efecto.

El enfoque positivista asume que es posible desarrollar una investigación libre de valores. En la concepción dialéctica del conocimiento tenemos que aceptar que los valores del investigador, del contexto particular en la que se realiza y de las teorías que la fundamentan, etc., tienen importancia y determinan los resultados.

La investigación positivista tiene un enfoque metodológico predominantemente cuantitativo, mientras que la investigación que se deriva de la concepción dialéctica del conocimiento debe privilegiar los enfoques cualitativos. Se parte de teorías previamente seleccionadas de

la cual se extraen, por un enfoque hipotético-deductivo, hipótesis que se desea contrastar en la investigación para confirmarlas o desecharlas. En la concepción dialéctica del conocimiento la teoría que se acepta en el marco de la investigación es la que tiene relación más directa con el tema investigado o la que se desprende de ello.

Fundamentación Epistemológica.

El presente proyecto de investigación trata sobre la variable independiente análisis de costos y la variable dependiente rentabilidad busca generar conocimiento en la empresa Calzado “GUS-MAR” en el año 2011-2012.

Fundamentación Ontológica

El presente proyecto investigativo desde el enfoque Ontológico busca solucionar la problemática que existe en la empresa calzado “GUS-MAR” sobre la variable análisis de costos y la variable rentabilidad, se intenta mejorar el escenario para un funcionamiento óptimo.

Fundamentación Axiológica

El trabajo investigativo que se desarrolla sobre el análisis de costos y la rentabilidad de la empresa, estará apoyada a los principios y valores que la metodología investigativa lo exige: honradez académica, exactitud matemática, confiabilidad de a información, responsabilidad en los procesos, veracidad, disciplina.

2.3 FUNDAMENTACIÓN LEGAL

Todo proyecto de investigación para su normal desarrollo debe respaldarse en leyes o normas legales que determinan las instituciones que regulan el desarrollo económico del país; para el presente estudio se consultarán en las siguientes leyes y disposiciones legales los cuales nos dan una pauta para el buen desenvolvimiento:

Según la **Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno (LORTI) Art. 16**

(Sustituido por el Art. 3 de la ley s/n, R.O. 392-2S-VII-2008). Las personas naturales que realicen actividades empresariales, industriales, comerciales, agrícolas, pecuarias forestales o similares, artesanos, agentes, representantes y trabajadores autónomos que para actividad económica tienen costos, demostrables en sus cuentas de ingresos y egresos y en su contabilidad, con arreglo al Reglamento, así como los profesionales, que también deben llevar sus cuentas de ingresos y egresos, podrán además deducir los costos que permitan la generación de sus ingresos, que están sometidos al 1 de este artículo.

Según Reglamento para la Aplicación de la Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno Título II Aplicación del Impuesto al Valor Agregado Capítulo I Objeto del Impuesto y Hecho Imponible Art. 133

Liquidación de servicios con exclusión de gastos reembolsables en el país.- Cuando un sujeto pasivo emita facturas por sus servicios gravados con tarifa 12% de IVA y además solicite el reembolso de gastos por parte de un tercero, procederá de la siguiente manera:

- a. Emitirá la factura exclusivamente por el valor de sus servicios sobre el que además determinara el Impuesto al valor agregado que corresponda; y,
- b. Emitirá otra factura en la cual se detallaran los comprobantes de venta motivo del reembolso, con la especificación RUC del emisor y numero del comprobante. Esta factura por el reembolso será emitida conforme los requisitos de llenado establecidos en el Reglamento de Comprobantes de Venta y de Retención, sustentara crédito tributario únicamente para quien paga el reembolso y no dará lugar a retenciones de renta ni de IVA. El intermediario no tendrá derecho a crédito tributario por las adquisiciones de las cuales va a solicitar el respectivo reembolso.

NIIF - A1 Estructura de las Normas de Información Financiera.- El postulado que obliga a la captación de la esencia económica en la

delimitación y operación del sistema de información contable, es el de sustancia económica. El postulado que identifica y delimita al ente, es el de entidad económica y el que asume su continuidad es el de negocio en marcha. Los postulados que establecen las bases para el reconocimiento contable de las transacciones, transformaciones internas que lleva a cabo una entidad y otros eventos, que la afectan económicamente, son los de: devengación contable, asociación de costos y gastos con ingresos, valuación, dualidad económica y consistencia.

NIC 2 *Inventarios*

El objetivo de esta Norma es prescribir el tratamiento contable de los inventarios. Un tema fundamental en la contabilidad de los inventarios es la cantidad de costo que debe reconocerse como un activo, para que sea diferido hasta que los ingresos correspondientes sean reconocidos. Esta Norma suministra una guía práctica para la determinación de ese costo, así como para el subsiguiente reconocimiento como un gasto del periodo, incluyendo también cualquier deterioro que rebaje el importe en libros al valor neto realizable. También suministra directrices sobre las fórmulas del costo que se usan para atribuir costos a los inventarios.

Los inventarios se medirán al costo o al valor neto realizable, según cual sea menor.

Valor neto realizable es el precio estimado de venta de un activo en el curso normal de la operación menos los costos estimados para terminar su producción y los necesarios para llevar a cabo la venta.

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

Cuando los inventarios sean vendidos, el importe en libros de los mismos se reconocerá como gasto del periodo en el que se reconozcan los correspondientes ingresos de operación. El importe de cualquier rebaja de

valor, hasta alcanzar el valor neto realizable, así como todas las demás pérdidas en los inventarios, será reconocido en el periodo en que ocurra la rebaja o la pérdida. El importe de cualquier reversión de la rebaja de valor que resulte de un incremento en el valor neto realizable, se reconocerá como una reducción en el valor de los inventarios, que hayan sido reconocidos como gasto, en el periodo en que la recuperación del valor tenga lugar

2.4 CATEGORÍAS FUNDAMENTALES

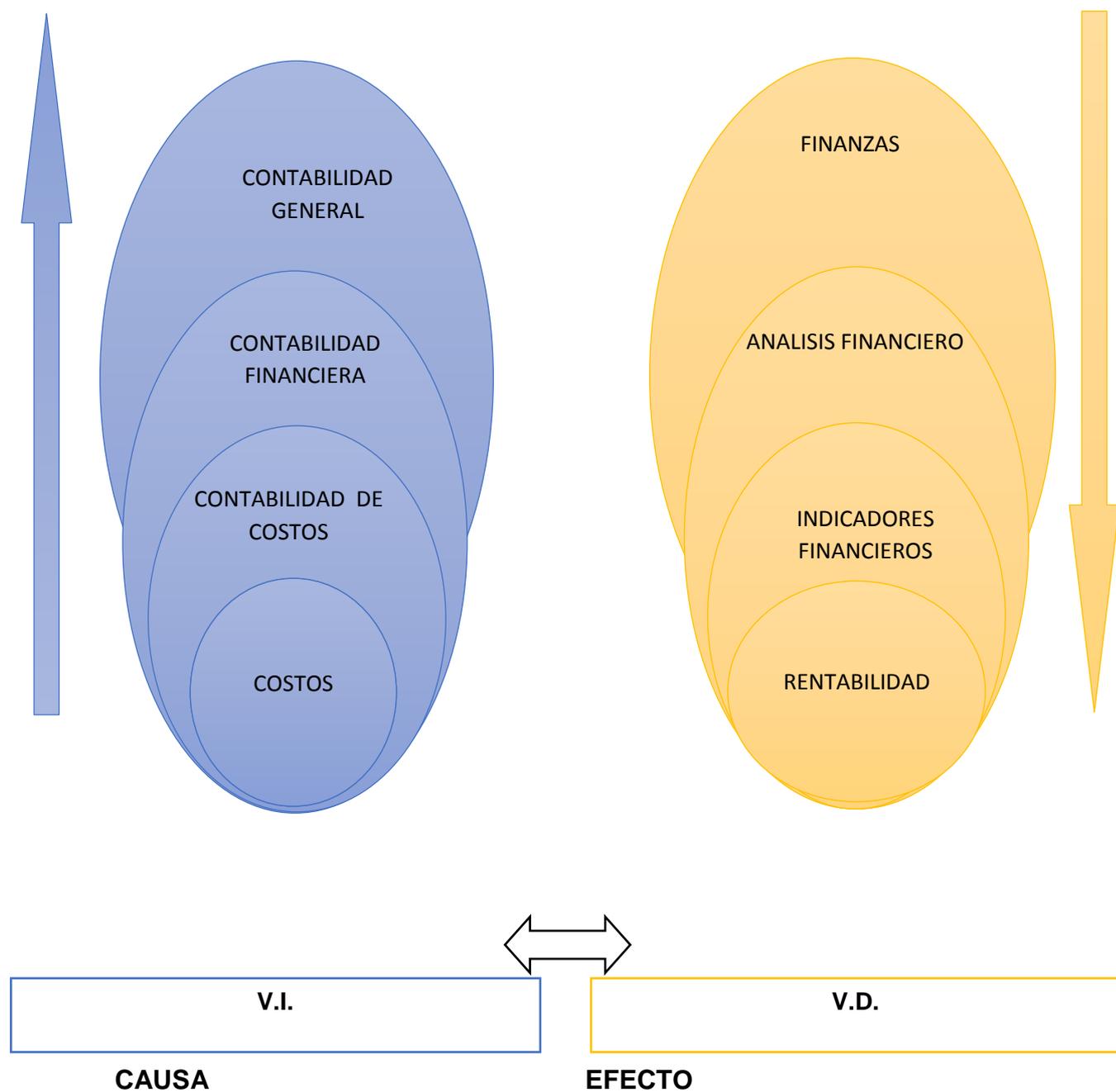


FIGURA Nº 02: Fundamentación de Variables

Elaborado por: Diego Flores

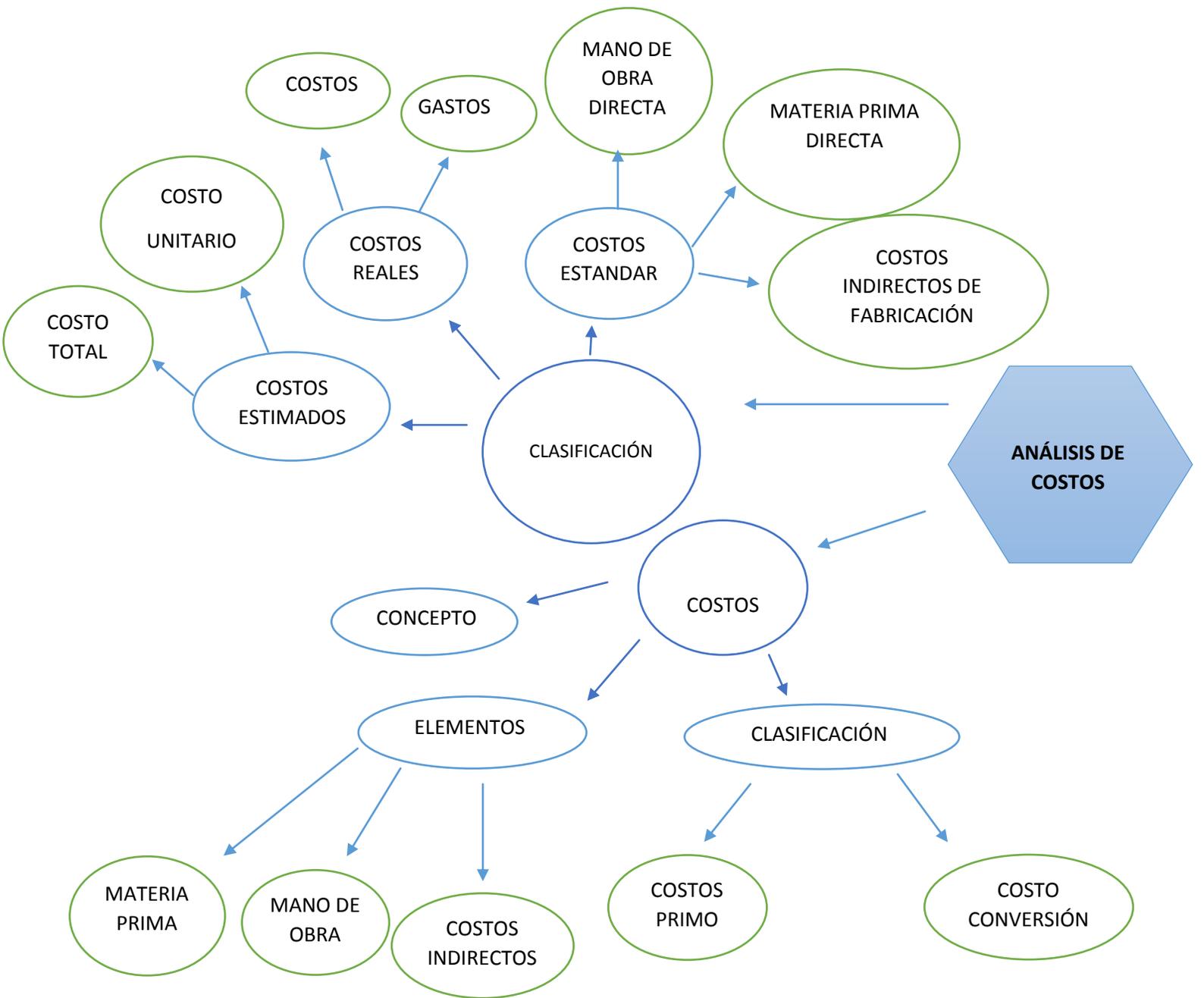


Figura N° 3 Constelación de Ideas Variable Independiente

Elaborado por: Diego Flores

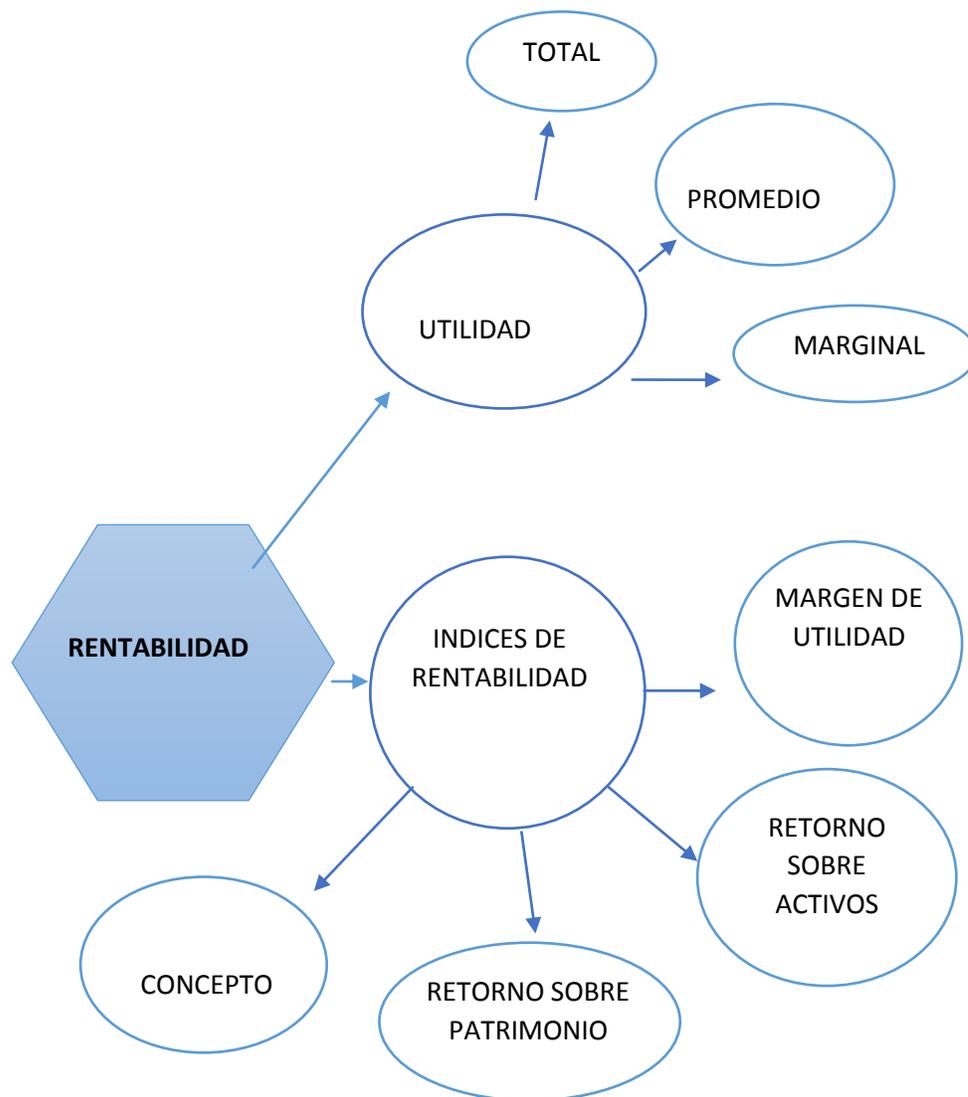


Figura N° 04 Constelación De Ideas Variable Dependiente.

Elaborado por: Diego Flores

2.4.1. Supe Ordinación de Variables

Conceptualización de la Variable Independiente: Análisis de Costos.

Tomado de **Josep Vascones (2004; 25)**, en su libro Contabilidad General para el Siglo XXI.

Contabilidad General:

Una Contabilidad bien llevada es una brújula que guía a la Empresa por el camino del éxito, mientras que con una Contabilidad deficiente, los negocios marchan siempre bajo las sombras de la incertidumbre, el cual conlleva al fracaso y la quiebra definitiva.

“La Contabilidad General es un conjunto de conocimientos y funciones referentes a la sistemática iniciación, la comparación de autenticidad, el registro, la clasificación, el procesamiento, el resultado, el análisis, la interpretación y el suministro de información contable y significativa, relativa para las transacciones y los acontecimientos que son, al menos en parte, de índole financiero, requeridos para la administración y la operación de informes que deben rendirse para cumplir con las responsabilidades derivadas de mandatos encomendados y de índole diverso”

Lo que da a entender que Contabilidad General es un registro sistemático porque sigue un método y es continuo; es cronológico porque se tiene que realizar momento a momento, día a día según va transcurriendo el tiempo. Tiene por objeto producir informes, si este objeto no se cumple oportunamente pierde su validez y eficacia. La información obtenida debe servir para que los administradores tomen decisiones; si no es así también pierde validez.

Objetivos de la Contabilidad General:

Según **Edison Lara (1999; 80)**, en su libro titulado Primer Curso de Contabilidad.

“Registrar en forma clara, precisa y concisa y en estricto orden cronológico todas las operaciones.

Establece un control absoluto sobre cada uno de los recursos y obligaciones de la empresa.

Determinar y proporcionar en cualquier momento una imagen clara de la situación económica - financiera de la empresa o negocio.

Cumplir con los dispositivos legales vigentes como son: El Código de Comercio, Código Tributario y otros mandatos legales”

Contabilidad Financiera:

La función principal de la contabilidad financiera es llevar en forma histórica la vida económica de una empresa: los registros de cifras pasadas sirven para tomar decisiones que beneficien en el presente o a futuro. También proporciona los Estados Contables o estados financieros que son sujetos al análisis e interpretación, informando a los administradores, a terceras personas y a entes estatales del desarrollo de las operaciones de la empresa. Tomado de **Pedro Zapata (2005; 18)**, autor del libro Contabilidad General, manifiesta: “Es un sistema de información determinado a proporcionar información a terceras personas relacionadas con la empresa, como accionistas o inversionistas, a fin de facilitar sus decisiones”.

Por lo que la contabilidad es una técnica que se ocupa de registrar, clasificar y resumir las operaciones mercantiles de un negocio con el fin de interpretar sus resultados. Por consiguiente, los gerentes o directores a través de la contabilidad podrán orientarse sobre el curso que siguen sus negocios mediante datos contables y estadísticos. Estos datos permiten conocer la estabilidad y solvencia de la compañía, la corriente de cobros y pagos, las tendencias de las

ventas, costos y gastos generales, entre otros. De manera que se pueda conocer la capacidad financiera de la empresa.

Características de la Contabilidad financiera:

Según la revista en línea de Asesoramiento Fiscal y Planificación Fiscal manifiestan:

Según en su dirección electrónica **Luigi Astorla (Internet, 2010)**

- “Rendición de informes a terceras personas sobre el movimiento financiero de la empresa.
- Cubre la totalidad de las operaciones del negocio en forma sistemática, histórica y cronológica.
- Debe implantarse necesariamente en la compañía para informar oportunamente de los hechos desarrollados.
- Se utiliza de lenguaje en los negocios.
- Se basa en reglas, principios y procedimientos contables para el registro de las operaciones financieras de un negocio.
- Describe las operaciones en el engranaje analítico de la teneduría de la partida doble”.

Contabilidad de Costos:

El propósito primordial es ayudar a la administración en el control de los costos e intensificar o crear el conocimiento de la importancia del costo para la prosperidad de la empresa. Por su parte **Luis Ortega (2003; 38)**, en su Obra Contabilidad de Costos plantea lo siguiente:

“La Contabilidad de Costos, como consecuencia de sus procedimientos analíticos peculiares, posee un caudal cuantioso, por lo que a cifras y datos de operación se refiere, que le permite proporcionar en un momento dado todo un conjunto de información pertinente para las decisiones en estudio, de manera que la evolución de cada una se apoye en datos objetivos y fehacientes y no en simples apreciaciones subjetivas, contribuyendo así a la integración cuantificada de los estudios de la economía de la empresa”.

“Contabilidad de costos es la técnica especializada de la contabilidad que utiliza métodos y procedimientos apropiados para registrar, resumir e interpretar las operaciones relacionadas con los costos que se requieren para elaborar un artículo, prestar un servicio, o los procesos y actividades que fueron inherentes a su producción”, manifestado por **Pedro Zapata (2007; 19)** En su Obra Contabilidad de Costos (Herramienta Para la Toma de Decisiones)

Por consiguiente los contadores que manejan la contabilidad de costos y generan la información de datos a los Gerentes que se ven en la necesidad de tomar decisiones. Entre mejores son las decisiones, mejor es el desempeño de la organización.

Análisis de Costos:

El Análisis de costos se refiere al procedimiento de determinar los costos con exactitud antes de la producción. La ventaja de poder predeterminar el costo es tener una proyección clara del margen de utilidad a obtener la Empresa. Al tener estándares de tiempo en las operaciones de trabajo directo, los fabricantes pueden asignar un precio a los elementos que integran el costo primario del producto.

Según **Salvador Brito (2010; internet)**, donde señala lo siguiente:

“El análisis de costo es el proceso de identificación de los recursos necesarios para llevar a cabo la labor o proceso de un determinado producto. El análisis de costo determina la calidad y cantidad de recursos necesarios. Entre otros factores, analiza el costo en términos de dinero”,

Por lo tanto se comprende que un análisis de costos nos brinda con claridad los costos en que se ha incurrido para en la elaboración de un producto. Es un tema de mucha importancia para una empresa que desee determinar cuál será su rentabilidad.

Costos Estándar:

Los Costos Estándar se desarrollan en base a los costos directos e indirectos presupuestados; es una medida de que tanto debe costar producirse o entregarse una unidad de producto o servicio.

El Costo Estándar de un producto está hecho de los costos de los componentes requeridos para producir dicho producto. Como nos manifiesta **Juan García (2001, 202)**:

“Los costos estándar son costos predeterminados que indican lo que, según la empresa, debe costar un producto o la operación de un proceso durante un período de costos, sobre la base de ciertas condiciones de eficiencia, condiciones económicas y otros factores propios de la empresa”.

De igual manera **Carlos Cuevas (2001; 198)** da a entender: “Un costo estándar es una medida de lo que un elemento del costo debe ser en contraste con un registro de lo que realmente fue”.

Por lo tanto los costos estándar son costos científicamente predeterminados, esto quiere decir que han sido estimados con anticipación a la producción; reflejan valores predeterminados, hechos sobre bases técnicas, que permiten pronosticar, con alto grado de precisión, un costo patrón o modelo. El estado ideal para el director de una empresa industrial es conocer por anticipado el costo de una producción determinada. Podemos decir entonces que un costo estándar es una medida de funcionamiento aceptable, establecida por la gerencia como guía para ciertas decisiones económicas.

A. Costos Reales:

Los costos reales son costos históricos, en los cuales ya ha incurrido la empresa, por lo que se encuentra toda la información recopilada, con la misma podemos ver el crecimiento o el decremento de la empresa al transcurso de un tiempo determinado. El escritor **Edgar Lexus (2010; 414)** propone en su Manual de Contabilidad de Costos nos ayuda a comprender con la siguiente definición:

“Los costos históricos se acumulan durante el período de procesamiento y constituyen la historia del producto; por eso, también se les llama reales. Revelan la cantidad exacta de erogación motivada por un proceso productivo. Estos costos son instrumentos de trabajo para los sistemas de órdenes de producción y por procesos”.

Analizado el concepto anterior entendemos que los costos reales son lo contrario de los costos estándar. Los costos reales son costos históricos que se han incurrido en un periodo anterior; asimismo son aquellos en los que los costos unitarios de cada unidad fabricada en cada período, sólo podrán determinarse varios días después de finalizado el período, lo cual constituye una desventaja desde el punto de vista de control e información de esta manera reflejan el cálculo hecho al término del proceso de fabricación.

- **Los costos reales se subdividen en costos y gastos:**

Costos:

Los costos son imprescindibles para cualquier actividad económica, ya que estos determinan el valor del producto, estos a su vez es el

consumo de recursos (materias primas, mano de obra, etc.) para realizar actividades relacionadas directamente con la producción del bien o la prestación del servicio. El beneficio obtenido por el sacrificio de estos recursos se obtendrá una vez que se venda el producto final con respecto **CHARLE et. als. (2007; 27)** define a continuación que es un costo:

“Los contadores definen al costo como el **costo** o **coste** que representa la fabricación de un producto o la prestación de un servicio. Al determinar el costo de producción, se puede establecer el **precio de venta al público** del bien en cuestión (el precio al público es la suma del costo más el beneficio). Un costo real es el costo en el que se ha incurrido (Costo histórico o pasado), a diferencia de un costo presupuestado, que es el costo promedio o pronosticado”.

De manera, que si adquirimos materias prima, pagamos mano de obra, reparamos maquinarias con el fin de fabricar, vender o prestar algún servicio, los importes gastados se denominan costos. En lo que podemos exteriorizar que los costos tienen una gran importancia en la toma de decisiones de las grandes, medianas y pequeñas empresas, además es el sacrificio, o esfuerzo económico que se debe realizar para lograr un objetivo.

a) Clasificación de los costos: El Autor de Contabilidad de Costos, **Orlando Gomes (2001; 05)** a los costos, en cuanto a la época se dividen en:

- “Costos históricos: Son aquellos que se obtienen después de que el producto ha sido elaborado, es decir, son costos que se han incurrido y cuya cuantía es conocida.
- Costos predeterminados: Son los que se calculan antes de realizar la producción sobre la base de condiciones futuras especificadas y las mismas se refieren a la cantidad de artículos que se han de producir, los precios a que la gerencia espera pagar los materiales, el trabajo, los gastos y

las cantidades que se habrán de usar en la producción de los artículos”.

Según el autor de Contabilidad de Costos, **Orlando Gomes (2001; 22)**, donde manifiesta lo siguiente:

b) Características de los costos; Los costos deben de reunir cuatro características fundamentales que son:

- **“Veracidad:** Los costos han de ser objetivos y confiables y con una técnica correcta de determinación.
- **Comparabilidad:** Los costos aislados son pocos comparables y sólo se utilizan en valuación de inventarios y para fijar los precios. Para tener seguridad de que los costos son estándar comparamos el costo anterior con el costo nuevo.
- **Utilidad:** El sistema de costo ha de planearse de forma que sin faltar a los principios contables, rinde beneficios a la dirección y a la supervisión, antes que a los responsables de los departamentos administrativos”.
- **Claridad:** El contador de costos debe tener presente que no sólo trabaje para sí, sino que lo hace también para otros funcionarios que no tienen un amplio conocimiento de costos. Por esto tienen que esforzarse por presentar cifras de forma clara y comprensiva”.

Gastos:

Es el consumo de recursos requeridos para realizar actividades que apoyen la producción del bien o la prestación del servicio. El sacrificio de estos recursos deberá cargarse al estado de resultados del período en el cual fueron consumidos, por lo tanto, no se relacionan con la venta del producto. Según **Pedro Zapata (2008; 302)**, manifiesta:

“Son desembolsos presentes, pasados o futuros realizados al adquirir bienes y servicios que, al ser usados, consumidos o utilizados, proporciona beneficios o satisfacciones e impulsan directamente a la generación de una renta. Ciertos gastos son indispensables para el funcionamiento de la empresa, otros resultan necesarios e incluso algunos son prescindibles.

Dicho de otra manera, constituyen aquellas utilidades

necesarias y efectivas de bienes y servicios que la empresa debe efectuar para cumplir sus actividades administrativas, por ejemplo, sueldos, arriendos, depreciaciones, útiles de oficina, etc.”

Considerando el concepto anterior, los gastos simplemente son todos aquellos que no están involucrados directamente con la elaboración del producto terminado, estos nos ayudan a realizar actividades que apoyen la producción del bien o la prestación del servicio este reflejado en el Estado de Resultados.

Clasificación de los gastos:

Los gastos pueden ser clasificados así:

a) Según el Objeto:

- Sueldos y Salarios
- Beneficios Sociales
- Honorarios
- Viáticos y Movilización
- Comisiones
- Publicidad y Comunicaciones
- Transporte
- Impuestos
- Depreciaciones
- Amortizaciones

Según la clasificación anterior las cuentas demuestran su naturaleza intrínseca, más no el órgano o sector empresarial que las utiliza. Esta limitación se puede superar fácilmente con la siguiente forma de clasificación:

b) Según la Función

Gastos de Administración

- Sueldos de Administración
- Beneficios Sociales
- Honorarios
- Viáticos y Movilización
- Depreciaciones (de activos usados por Administración)
- Impuestos
- Amortizaciones

Gastos de Venta

- Sueldos de personal de Ventas
- Beneficios Sociales
- Comisiones a Vendedores
- Transporte y Movilización
- Gastos cuentas incobrables
- Honorarios
- Gasto Depreciación (activos usados por el área de ventas)
- Gastos Amortizaciones

Gastos de Cobranzas

- Sueldos al personal
- Honorarios Judiciales
- Timbres, impuestos, escritos
- Movilización y transporte
- Comisiones cobradores

Gastos Financieros

- Intereses Pagados
- Comisiones

La contabilidad según la función del gasto resulta más aconsejable,

puesto que permite hacer discriminaciones, de tal manera que informa la cantidad de cada gasto según el departamento o función que lo originó.

C. Costos Estimados:

Son los costos predeterminados no científicamente, proporcionan pronósticos de la actividad sobre una base de costo total más que una base de costo unitario. Lo que también nos da a comprender el Manual de Contabilidad de Costos, **Edgar Lexus (2010; 414)** definiendo así: “Surgen de métodos prácticos y de aplicación inmediata, no siempre conducentes a una operación satisfactoria y eficiente”.

Por lo que se comprende que los costos estimados representan únicamente una tentativa en la anticipación de los costos reales y están sujetos a rectificaciones a medida que se comparan con los mismos, se obtienen antes de empezar la producción.

Características de los costos estimados:

- Los costos estimados se obtienen antes de iniciar la fabricación y durante su transformación.
- Se basan en cálculos predeterminados sobre estadísticas anteriores y en un conocimiento amplio de la industria en cuestión.
- Para su obtención es fundamental considerar cierto volumen de producción y determinar el costo unitario.
- Al hacer la comparación de los reales con los estimados siempre deberán ajustarse a lo real, ajustándose en este momento a las variaciones.

- El costo estimado indica lo que “PUEDE” costar un artículo.
- Los costos estimados tienen como objetivo:
 - Contribuir a fijar precios de venta con anticipación.
 - Servir de instrumento de control preventivo e interno.
 - Ayuda a la toma de decisiones gerenciales.
 - Determinar cotizaciones.
 - Evaluar la coste habilidad de producir un artículo”.

C.1 Costo Unitario:

Los costos unitarios son los que deben efectuarse en condiciones normales de fabricación del producto. Tienen una importancia destacada en el proceso de planeación de la producción y en el proceso de control, ya que implican una conducta normativa y, señalan cuál debe ser el esfuerzo empleado para lograr lo que debiera ser como propósitos de producción de la empresa por lo que **Michael Bravoet. als. (2007; 16)**, puntualiza a continuación:

“En los costos unitarios los costos variables permanecen constantes dentro del rango relevante, mientras que el costo fijo unitario varia de manera inversamente proporcional con los niveles de con loa niveles de producción, considerando que rango relevante es aquel intervalo de actividad dentro de lo cual los costos fijos totales y los costos unitarios permanecen constantes”.

Por consiguiente los costos unitarios hacen más fácil el cálculo de cantidades para el cierre de inventarios y para conocer el costo de las mercaderías vendidas.

Los costos unitarios totales dependerán de:

- El costo de las materias primas.
- El rendimiento de las materias primas.
- El costo de los salarios.
- La eficiencia de la mano de obra.
- Los beneficios de la especialización productiva.
- El presupuesto de gastos.

Costo Total:

Es el equivalente monetario de todos los factores consumidos en la obtención del bien o servicio, es decir, es la sumatoria del costo de producción más todos los gastos necesarios para fabricar el producto, en relación a esto el texto de Finanzas y Costos, Un acercamiento a la gestión financiera y de las organizaciones de salud de **Segundo Castaño (2002; 52)** define a continuación: “Son la suma de los costos fijos más los variables. Como su nombre lo indica, son los costos finales para la institución, los cuales, obviamente, dependen del volumen de producción o de prestación de servicio”.

Por lo manifestado anteriormente: Costo Total es la suma de todo lo que intervino para la realización del producto final.

COSTO TOTAL = Costos Fijos + Costos Variables

Para la aplicación de esta fórmula explicaremos las variantes que actúan en ella:

a) Costos Fijos:

Son aquellos en los que el costo fijo total permanece constante dentro de un rango relevante de producción, mientras el costo fijo por unidad varía con la producción. Más allá del rango

relevante de producción, variarán los costos fijos. La alta gerencia controla el volumen de producción y es por eso, responsable de los costos fijos. Por ejemplo, depreciación y nómina.

Escapan al control inmediato de ejecutivo de la empresa, son inevitables en el corto plazo y se deben pagar sin importar cuál sea el nivel de producción.

b) Costos Variables:

Son aquellos en los que el costo total cambia en proporción directa a los cambios en el volumen, o producción, dentro del rango relevante, en tanto que el costo

Se pueden controlar o alterar en el corto plazo modificando los niveles de producción.

c) Costo Primo:

Son los materiales directos y la mano de obra directa, los costos directamente relacionados con la producción; para determinar el costo de producción es necesario elaborar un estado de costos, en el cual se consideran erogaciones como la materia prima y la mano de obra directa, factores que sumados se conocen como costo primo, que es una de las partes del estado de costos. Así lo manifiesta

Mónica Bravo et. als. (2007; 15) explicando que:

“Es la suma de los elementos directos de materia prima y mano de obra, y se define como el conjunto de costos incurridos identificables con la elaboración del producto; es decir son aquellos que se identifican o cuantifican en forma directa con el producto terminado; tales como materia prima directa, mano de obra directa”.

Lo manifestado por la lectura define al costo primo como la sumatoria de los materiales y la mano de obra que intervienen en la fabricación.

Estos costos están directamente relacionados con la producción.

COSTO PRIMO = MATERIA PRIMA + MANO DE OBRA

d) Costo Conversión:

Son las erogaciones necesarias para convertir la materia prima en producto terminado. Consiste en conjuntar los llamados salarios directos con los gastos de fabricación, cuando los salarios pagados al personal ligado directamente con la fabricación, es de relativa importancia en relación con los otros elementos de la producción y lo define la **Luis Astorga (Internet: 2009)** de la siguiente forma: “Son los costos relacionados con la transformación de los materiales directos en productos terminados. Estos costos están conformados por la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación”.

COSTOS DE CONVERSIÓN = MOD + CIF

Por consiguiente son la sumatoria de la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación, se relacionan con la transformación de los materiales directos en productos terminados.

Elementos de costo: Para fabricar cualquier bien o prestar un servicio será necesario adquirir y poner a disposición el proceso productivo tres elementos consustanciales y vinculados entre sí:

A continuación se define los elementos de un producto:

Materiales o Materia Prima: La materia prima corresponden a materiales que pueden fácilmente identificarse con un determinado producto y que forman parte del producto terminado, se encuentran físicamente en él por lo que en la Contabilidad de Costos de **Pedro Zapata (2007; 10)** define a la Materia Prima como: “Constituyen todos los bienes, ya sea que se encuentran en estado natural o hayan tenido algún tipo de transformación previa, requeridos para la producción de un bien. Ejemplo: harina, huevos, especias, agua y leche, para hacer pan”.

El Costo, de los materiales se dividen en Materiales Directos e Indirectos, según los autores: **Mónica Bravo et. als. (2007; 19)**, definen de la siguiente manera:

- **Materia prima directa.-** Es el material o materiales sobre los cuales se realizan la transformación, se identifican plenamente con el producto elaborado. Ejemplo: la industria textil el algodón, en la industria cervecera la cebada.

Es decir son todos los que se pueden identificarse en la fabricación de un producto terminado, fácilmente se asocia con éste y representan el principal costo de materiales en la elaboración del producto. Un ejemplo de material directo es la madera aserrada que se utiliza en la fabricación de una litera.

- **Materia prima indirecta.-** Se denomina también materiales indirectos o materiales o suministros. Son los materiales utilizados en el proceso productivo que no se identifican plenamente con el producto, por lo tanto no son fácilmente medibles y cuantificables; requieren ser calculados de acuerdo

a una base de distribución específica. Ejemplo: suministros de fábrica tales como: combustibles, cartones para embalaje, embaces, etc.

Es decir son aquellos involucrados en la elaboración de un producto, pero no son materiales directos. Estos se incluyen como parte de los costos indirectos de fabricación. Un ejemplo es el pegante usado para construir una litera.

De esta manera los materiales son todos los bienes que se identifican en el producto terminado requerido para la producción del mismo. La materia prima directa es la que podemos apreciar a simple vista el producto terminado y la materia prima indirecta constituye los materiales que no son fácilmente identificables, pero están involucrados en la fabricación del producto, no tienen un valor notable, sin embargo están incluidos como un elemento más de los costos indirectos.

Mano de Obra o Fuerza Laboral: Corresponde a las remuneraciones que perciben las personas que trabajan directamente con la elaboración del producto, o sea, la mano de obra aplicada directamente a los componentes del producto terminado, es decir, es el costo de tiempo que los trabajadores invierten en el proceso productivo y que por lo tanto debe ser cargado a la producción definiendo según **Pedro Zapata (2007; 97)** de la siguiente forma:

“La mano de obra representa el esfuerzo físico e intelectual que realiza el hombre con el objeto de transformar los materiales en partes, artículos acabados, obras concluidas, espacios cultivables o hatos ganaderos que estará listos para la venta, utilizando su destreza, experiencia y conocimientos; esta labor se facilita con el uso de máquinas y herramientas dispuestas para el efecto”.

Por consiguiente podemos decir que la mano de obra es el esfuerzo físico y mental que ejecuta el hombre para convertir las materias primas en productos terminados, contribuyendo al proceso productivo con la ayuda de maquinarias y herramientas.

Los costos de mano de obra se dividen en Mano de Obra Directa y Mano de Obra Indirecta, según: **Mónica Bravo et. als., (2007; 19)**, conceptualiza de la siguiente manera:

- **Mano de Obra Directa.-** Es el salario que se paga a los trabajadores que interviene directamente en la fabricación del producto. Ejemplo: pago a obreros de planta.

Por lo tanto es aquella que está directamente involucrada en la fabricación de un producto terminado que puede asociarse con éste con facilidad y que representa un importante costo de mano de obra en la elaboración de un producto. El trabajo de los operadores de una máquina en una empresa de manufactura se considera Mano de Obra Directa.

- **Mano de Obra Indirecta.-** Es el sueldo o salario que se paga al personal que no interviene directamente en la fabricación del producto, pero sirve de apoyo indispensable en el proceso productivo. Ejemplo: pago supervisores de planta, pago a personal de mantenimiento, etc.

Es decir es aquella que está 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

Oconsumos, **Damon Emery et. als. (2000: 02)** en su Libro Administración Financiera corporativa conceptualizan de la siguiente forma:

“Las finanzas se ocupan de determinar el valor, tomar las mejores decisiones ya que son una parte integral de la vida. El comprender las finanzas puede darle poder, puede ayudarle a utilizar su dinero eficientemente y hasta puede ayudarle a ganar más dinero, además se puede definir como el conjunto de actividades relacionadas con el dinero de negocios, banca, bolsa; basados en los flujos de sus ingresos, gastos y en su efectivo sobre los objetivos administrativos que la empresa se proponga a alcanzar”.

Según lo presentado las finanzas son importantes porque cumplen un papel fundamental en el éxito del estudio y de la empresa privada. Se consideran como un instrumento de planificación ejecución y control que representa la economía empresarial. Es evidente que el objetivo de una empresa, negocio o individuo es conseguir retener el dinero y utilizarlos en alcanzar las metas fijadas por la gerencia, accionista o cualquier individuo.

Clasificación de las finanzas: Según **Damon Emery et.als. (2000; 05)** Las finanzas se clasifican en:

- **“Públicas:** Las cuales comprenden los bienes ventas, que forman el activo y pasivo de la nación.
- **Privadas:** Son aquellas con las funciones de empresa privada y las del estado que funcionan para maximizar las ganancias”.

Es por ello que las finanzas son todas las actividades y decisiones que toman los gerentes de las empresas con el objetivo principal de comentar sus activos y este se clasifican en finanzas públicas: actividades económicas del sector público, estas finanzas estudian los recursos y las necesidades de las colectividad buscado por encima de todo satisfacer las necesidad públicas. Las finanzas privadas: Su entorno económico se desenvuelve en las mejoras de su producción, la importancia de ambas es que en la pública radica la planificación, ejecución y control que va directamente a la economía empresarial y publica.

Análisis financiero:

Se trata de un proceso de reflexión con el fin de evaluar la situación financiera actual y pasada de la empresa, así como los resultados de sus operaciones, con el objetivo básico de determinar, del mejor modo posible, una estimación sobre la situación y los resultados futuros. **Mónica Bravo et. als. (2002; 335)**, nos habla del análisis financiero:

“El análisis financiero es un proceso que comprende la recopilación, interpretación, comparación y estudio de los estados financieros y datos operacionales de un negocio. Esto implica el cálculo e interpretación de porcentajes, tasas, tendencias e indicadores, los cuales sirven para evaluar el desempeño financiero y operacional de la empresa y de manera especial para facilitar la toma de decisiones”.

Mediante el concepto anterior: un análisis financiero consiste en la aplicación de un conjunto de técnicas e instrumentos analíticos a los estados financieros para deducir una serie de medidas y relaciones que son significativas y útiles para la toma de decisiones. En consecuencia, la función esencial del análisis de los estados

financieros, es convertir los datos en información útil, razón por la que el análisis de los estados financieros debe ser básicamente decisional.

Objetivos del análisis financiero: La página interactiva de apoyo para estudiantes, **Jonás Thomson (Internet, 2010)**, manifiesta los siguientes objetivos:

- Establecer razones e índices financieros derivados del balance general.
- Identificar la repercusión financiera por el empleo de los recursos monetarios en el proyecto seleccionado.
- Calcular las utilidades, pérdidas o ambas, que se estiman obtener en el futuro, a valores actualizados.
- Determinar la tasa de rentabilidad financiera que ha de generar el proyecto, a partir del cálculo e igualación de los ingresos con los egresos, a valores actualizados.
- Establecer una serie de igualdades numéricas que den resultados positivos o negativos respecto a la inversión de que se trate.

Indicadores financieros:

Los indicadores financieros son el producto de establecer resultados numéricos basados en relacionar cifras o cuentas bien sea del Balance General y/o del Estado de Pérdidas y Ganancias. Los resultados así obtenidos por si solos no tienen mayor significado; sólo cuando los relacionamos unos con otros y los comparamos con los de años anteriores o con los de empresas del mismo sector y a su vez el analista se preocupa por conocer a fondo la operación de la compañía, podemos obtener resultados más significativos y sacar conclusiones sobre la real situación financiera de una empresa. Así nos da a entender el autor de la obra Contabilidad General, CPA

Mónica Bravo et. als.(2002; 323) nos expresa: “Es el resultado de establecer la relación numérica entre dos cantidades; estas dos cantidades son dos cuentas diferentes del balance general y o estado de pérdidas y ganancias; o indicadores financieros constituyen la forma más común del análisis financiero”.

Por lo que los indicadores financieros permiten el análisis de los resultados económicos y las predicciones de resultados futuros. Una aplicación de los indicadores financieros es el estudio de los ciclos económicos. Los indicadores financieros incluyen varios índices, reportes de ingresos, y los resúmenes económicos de los movimientos realizados por la empresa.

Clasificación de los indicadores financieros:

Indicadores de liquidez.

Indicadores operacionales o de actividad.

Indicadores de endeudamiento.

Indicadores de rentabilidad.

- a. Indicadores de liquidez:** Este indicador surge de la necesidad de medir la capacidad que tienen las empresas para cancelar sus obligaciones de corto plazo. Sirven para establecer la facilidad o dificultad que presenta una compañía para pagar sus pasivos corrientes al convertir a efectivo sus activos corrientes. Se trata de determinar qué pasaría si a la empresa se le exigiera el pago inmediato de todas sus obligaciones en

el lapso menor a un año. De esta forma, los índices de liquidez aplicados en un momento determinado evalúan a la empresa desde el punto de vista del pago inmediato de sus acreencias corrientes en caso excepcional.

- b. Indicadores operacionales o de actividad:** Este tipo de indicador establece el grado de eficiencia con el cual la administración de la empresa, maneja los recursos y la recuperación de los mismos; complementan el concepto de liquidez. También se les da el nombre de rotación.
- c. Indicadores de endeudamiento:** Los indicadores de endeudamiento tienen por objeto medir en qué grado y de qué forma participan los acreedores dentro del financiamiento de la empresa. De la misma manera se trata de establecer el riesgo que corren tales acreedores, el riesgo de los dueños y la conveniencia o inconveniencia de un determinado nivel de endeudamiento para la empresa.
- d. Indicadores de rentabilidad:** Son aquellos indicadores financieros que sirven para medir la efectividad de la administración de la empresa para controlar los costos y gastos y, de esta manera convertir ventas en utilidades.

Rentabilidad:

Comprendemos que la rentabilidad hace referencia al beneficio, lucro, utilidad o ganancia que se ha obtenido de un recurso. La rentabilidad se considera también como la remuneración recibida por el dinero invertido. Según el autor **Simón Besley et. als. (2000; 120)** define a la rentabilidad como:

“La rentabilidad es el resultado neto de un número de políticas y decisiones. Las razones examinadas hasta este momento proporcionan alguna información sobre cómo opera la empresa, pero las razones de rentabilidad muestran los efectos combinados de la liquidez, la administración de los activos y la administración de deudas sobre los resultados operativos”.

La rentabilidad muestra la posición económica de la entidad, es decir, la capacidad que ésta tiene para generar y retener utilidades en un período determinado. Desde el punto de vista contable el estudio de la rentabilidad se realiza a dos niveles, según se considere o no la influencia de la estructura financiera de la empresa: rentabilidad económica y rentabilidad financiera, cuya relación viene definida por el apalancamiento financiero.

- **La rentabilidad económica** es una medida, referida a un determinado periodo de tiempo, de la capacidad de los activos para generar valor con independencia de cómo han sido financiados
- **La rentabilidad financiera** informa del rendimiento obtenido por los fondos propios y puede considerarse una medida de los logros de la empresa.
- **El apalancamiento financiero**, desde la óptica del análisis de la rentabilidad, hace referencia a la influencia que la utilización de deuda en la estructura financiera tiene sobre la rentabilidad de los fondos propios si se parte de una determinada rentabilidad económica.

Utilidad:

Es la capacidad para satisfacer necesidades; Un producto tiene utilidad si puede satisfacer una necesidad según el manual Principios de Economía, **Fabián Mochón (2001; 44)** define: “La utilidad es el sentimiento subjetivo de placer o satisfacción que una persona experimenta como consecuencia de consumir un bien o un servicio”.

Para explicar el comportamiento de los consumidores podemos aceptar que los individuos tienden a elegir aquellos bienes y servicios

que valoran más, es decir, aquellos que les reportan una mayor utilidad o satisfacción. A medida que aumenta la cantidad consumida de un bien, aumenta la satisfacción o utilidad proporcionada por dicha cantidad.

Utilidad total:

Es la utilidad que proporciona toda la cantidad consumida del bien. La Obra Principios de Economía de **Fabián Mochón (2001; 44)**, especifica: “Es la satisfacción que reporta el consumo de bienes y servicios”.

En teoría, la utilidad es el fundamento de toda la actividad económica; representa la suma de las utilidades que obtiene un consumidor al utilizar cierta cantidad de bienes.

Utilidad promedio:

La utilidad Promedio representa una distribución aritmética como resultado de la acción de dividir la utilidad total entre el número de ventas, así lo corrobora el texto de Principios de Economía de **Fabián Mochón (2001; 44)** diciendo que: “Representa una distribución aritmética como resultado de la acción de dividir la utilidad total entre el número de factores consumidos.”

Es dividir la utilidad total que se ha conseguido una vez que se ha vendido el producto terminado para el número de ventas que se ha realizado en un período.

Utilidad marginal:

Es un constructo sobre el valor que introducen ciertas teorías

económicas que representa cuantitativamente la utilidad o satisfacción que brinda a un agente económico un bien por cada dosis adicional que este consuma según Principios de Economía, **Fabián Mochón (2001; 44)** define: “La Utilidad Marginal de un bien es el aumento de la utilidad total que reporta el consumo de una unidad adicional de ese bien”.

En este sentido la utilidad marginal se refiere al aumento o disminución de la utilidad total que acompaña al aumento o disminución de la cantidad que se posee de un bien o conjunto de bienes

Índices de rentabilidad:

Son aquellos indicadores financieros que sirven para medir la efectividad de la administración de la empresa para controlar los costos y gastos y, de esta manera convertir ventas en utilidades. Así lo expresa la autora **Mónica Bravo (2002; 341)**, en su libro Contabilidad General “Se denomina rentabilidad a la relación entre la Utilidad y alguna variable Ventas, Capital, Activos, etc., la que permite conocer en forma aproximada si la gestión realizada es aceptable en términos de rendimiento financiero”.

Por lo que el índice de rentabilidad mide la cantidad en que aumenta la inversión en relación con cada unidad monetaria invertida. Éstos índices de rentabilidad comprenden aquellos ratios que relacionan ganancias de cierto período con algunas partidas del Estado de Resultado, como así también de Situación Patrimonial.

Margen de utilidad:

Permite conocer la utilidad por cada dólar vendido. Este índice cuando es más alto representa una mayor rentabilidad, esto depende del tipo de negocio o actividad de la empresa, el autor; **Jersey Lawrence (2003; 59)** plantea a continuación: “El margen de utilidad Neta es una medida ampliamente citada del éxito de la empresa respecto de las ganancias sobre las ventas. Los “buenos” márgenes de utilidades netas difieren considerablemente entre industrias”.

$$\text{Rentabilidad sobre ventas} = \frac{\text{Utilidad Neta del Ejercicio}}{\text{Ventas}}$$

Por lo que el Margen de Utilidad calcula el porcentaje de cada dólar de ventas que queda después de deducir todos los costos y gastos, incluyendo los intereses e impuestos. Se usa comúnmente para medir el éxito de la empresa en relación con las utilidades sobre las ventas. Cuanto mayor sea, mejor.

Retorno sobre activos:

Mide el beneficio logrado en función de los recursos de la empresa, independientemente de sus fuentes de financiamiento. Si el índice es alto la rentabilidad es mejor, esto depende de la composición de los Activos, ya que no todos tienen igual rentabilidad. **Jersey Lawrence (2003; 59)** plantea a continuación: “Mide la efectividad de la administración e la generación de utilidades, con sus activos disponibles. Cuando más alto sea el rendimiento mejor de los activos”.

$$\text{Rendimiento sobre activo total} = \frac{\text{Utilidad Neta del Ejercicio}}{\text{Activo Total}}$$

El retorno sobre los activos es una medida de rentabilidad que refleja tanto el margen de utilidad como la eficiencia de la institución. En pocas palabras, mide cuán bien la institución utiliza todos sus activos, determina la eficiencia de la gerencia para obtener utilidades con sus activos disponibles.

Retorno sobre patrimonio:

Indica el beneficio logrado en función de la propiedad total de los accionistas, socios o propietarios. Si el porcentaje es mayor el rendimiento promedio del mercado financiero y de la tasa de inflación del ejercicio, la rentabilidad sobre el patrimonio obtenida se considera buena. En la obra Principios de Administración Financiera, **Jersey Lawrence (2003; 59)** manifiesta a continuación: “Mide el rendimiento obtenido sobre la inversión de los accionistas de la empresa. En general cuando más alto es este rendimiento, es mejor para los propietarios”.

$$\text{Rendimiento del Patrimonio} = \frac{\text{Utilidad Neta del Ejercicio}}{\text{Patrimonio}}$$

El retorno del patrimonio indica la capacidad de generación de utilidades del negocio para premiar el retorno a los accionistas, este indicador puede calcularse a partir del valor en libros o del mercado de capitales, es decir mide la tasa de rendimiento sobre el patrimonio neto de la empresa.

2.5 HIPOTESIS

Los costos inciden positivamente en la rentabilidad

2.6. Señalamiento de variables

2.6.1 Variable independiente:

Costos

2.6.2 Variable dependiente:

Rentabilidad

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 Enfoque de Investigación

La investigación se basa tomando en cuenta los enfoques de investigación cuantitativa y cualitativa debido a que los costos se los revisaran y analizará realizando los cálculos necesarios para que con los resultados se tomaran decisiones adecuadas por parte de los niveles gerenciales.

3.2 Modalidad básica de la investigación

La presente investigación se desarrollará con la combinación de dos modalidades de investigación, la de campo según **Orlando Burbano (2009:25)**, en su libro **“Metodología de la investigación”**, señala lo siguiente: “Constituye un proceso sistemático, riguroso y racional de recolección, tratamiento, análisis y presentación de datos, basado en una estrategia de recolección directa de la realidad de las informaciones necesarias para la investigación” también es necesaria la investigación bibliográfica o documental tomado del libro **“Enfoques de Investigación”** de **Ángel Rojas (2002:89)**, en donde señala que: “Es una parte esencial de cualquier ciencia, utilizando para ello una metódica de análisis de diferentes fenómenos (de orden histórico, psicológico, sociológico, etc.), utiliza técnicas muy precisas, de la documentación existente, que directa o indirectamente, aporte a la información”, la misma que analizará la información escrita sobre el problema planteado, aportando de alguna manera a la consecución de los objetivos; se apoyará en las contribuciones científicas del pasado, de modo que se establezca diferencias que contribuyan con la problemática actual que está siendo investigada. Y no sólo en tesis sino que se acudirá a la ayuda del Internet, libros, revistas científicas, publicaciones, boletines, entre otros.

3.3 Nivel o Tipo de Investigación

El presente trabajo es exploratorio, y por primera vez se desarrolla en la empresa, y según **Manuel Groos (2003:57)**, en su obra “**Análisis de Investigación**” señala que “La investigación exploratoria es apropiada en las etapas iniciales del proceso de la toma de decisiones. Usualmente, esta investigación está diseñada para obtener un análisis preliminar de la situación con un mínimo de costo y tiempo”, luego de esta aplicación se llegó a un nivel de investigación descriptivo, y tomado de **Orlando Burbano (2009:25)**, en su libro “**Metodología de la Investigación**” señala que “Comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, y la composición o procesos de los fenómenos. El enfoque se hace sobre conclusiones dominantes o sobre como una persona, grupo o cosa se conduce o funciona en el presente”, además tiene el propósito de medir el grado de relación que existe entre las variables independiente y dependiente, planteadas con anterioridad; es decir, que este tipo de investigación examinará la asociación existente entre un análisis de costos y su incidencia en la rentabilidad de Calzado “GUS-MAR”.

La presente investigación avanza a un nivel descriptivo porque detalló las características más importantes, que sirvieron para profundizar al problema, objeto de investigación, y describirlo tal como se produce en la realidad en un tiempo y espacio determinado, involucrando a personas, procesos y sus relaciones; utilizando técnicas como: la entrevista, y el muestreo para la recolección de datos.

3.4 Población y muestra

3.4.1 Población

Según **Jonás Balestrini (2004: Internet)**, “la población o universo puede estar referido a cualquier conjunto de elementos de los cuales se

pretende indagar y conocer sus características, o una de ellas, y para el cual serán válidas las conclusiones obtenidas en la investigación. Es el conjunto finito o infinito de personas, casos o elementos que presentan características comunes.

A los fines de la investigación científica, la población de estudio tiene que estar debidamente caracterizada, señalándose sus características tales como: es homogénea, es heterogénea, es finita, es infinita, se pueden listar sus miembros, se pueden ubicar sus miembros, está localizada, está dispersa, cuantos la componen.

Ello es de suma importancia al momento de aplicar la técnica de muestreo pertinente.

Es necesario acotar que cuando se define a la población de manera empírica, no es posible saber cuáles son las unidades que deberán ser consideradas al seleccionar la muestra, por consiguiente se hace necesario precisar, antes de delimitar la muestra, las unidades de estudio que conforman a la población o universo de investigación.”

La población de estudio estuvo integrado por todo el personal que labora en departamento Administrativo de Calzado “GUS-MAR”, conformada por varias personas, detalladas a continuación:

CUADRO 01 Matriz de población.

POBLACIÓN	Nº	%
Gerente	1	14.79%
Personal Administrativo	6	85.21%
TOTAL	07	100%

3.4.2 Muestra

No se aplicó ningún tipo de muestra para determinar el tamaño de la misma, ya que la población a investigarse fue pequeña, compuesta por siete personas, en consecuencia se trabajó con toda la población.

3.5 Operacionalización de variables

3.5.1 Variable Independiente: Análisis de Costos

CUADRO 1 Conceptualización de la variable independiente.

CONCEPTUALIZACIÓN	CATEGORÍAS	INDICADORES	ÍTEMES	TÉCNICA E INSTRUMENTO
<p>Análisis de Costos: Se basa fundamentalmente en la evaluación del comportamiento de los costos; teniendo en cuenta el lugar donde se producen y el concepto de cada uno de ellos, a fin de que la investigación de las causas que las motivan permita su conocimiento y la toma de medidas.</p>	Costos de Producción	Costos Fijos Costos Variables	<p>¿Qué tipo de costos utiliza su empresa? ¿Cómo clasifican los costos que intervienen en la producción de calzado? ¿Los costos fijos y variables que incurren en la producción de calzado son los reales? ¿Cómo calificaría Ud. a la valoración de los costos de producción?</p>	<p>TECNICA: Entrevista</p> <p>INSTRUMENTOS: Cuestionario</p> <p>ESPACIO: Calzado "GUS-MAR"</p>
	Costos de Comercialización	Transporte Almacenamiento Margen de Utilidad Crecimiento en Ventas	<p>¿Cuándo existen variaciones en las ventas como se refleja esta información? ¿Cuáles son los costos que incrementan de manera considerable los precios de calzado? ¿Cada cuánto tiempo se reciben reportes de los cambios en los márgenes de utilidad?</p>	
	Costos de Administración	Dirección Control Operaciones	<p>¿Cómo califica Ud. al análisis de costos que realiza el departamento administrativo de su empresa? ¿Cómo están regidos los procesos de producción en su empresa? ¿El personal administrativo posee conocimientos en costos de producción?</p>	
	Costos de Adquisición	Variación del Costo Margen de Contribución Margen de Utilidad	<p>¿Se conoce el margen de utilidad que percibe la empresa en cada producto? ¿El margen de contribución es real? ¿Existe cuadros que muestren las variaciones del costo en los productos?</p>	
	Costos de Financiación	Intereses pagados por prestamos	<p>¿Existe una persona encargada que controle las operaciones financieras de la empresa? ¿La empresa tiene préstamos en la actualidad?</p>	

3.5.2 Variable Dependiente: Rentabilidad

CUADRO 2 Conceptualización de la variable dependiente

CONCEPTUALIZACIÓN	CATEGORÍAS	INDICADORES	ÍTEMES	TÉCNICA E INSTRUMENTO
<p>Rentabilidad: Es la relación entre ingresos y costos generados por el uso de los activos de la empresa en actividades productivas.</p>	Rentabilidad Fija.	Certificados de Depósito. Bonos. Títulos Valores.	¿La empresa cuenta con un encargado para realizar inversiones financieras? ¿La empresa posee bonos o títulos valores que ayuden a su rentabilidad? ¿Los títulos valores están registrados en los estados financieros?	<p>TECNICA: Entrevista</p> <p>INSTRUMENTOS: Cuestionario</p> <p>ESPACIO: Calzado “GUS-MAR”</p>
	Rentabilidad Variable.	Acciones.	¿La empresa posee acciones en la bolsa de valores? ¿La materia prima sufre frecuentes variaciones en su precio? ¿Las acciones que posee la empresa reflejan incremento o decremento?	
	Rentabilidad Financiera.	Recursos Propios. Endeudamiento. Intereses sobre Deudas.	¿La empresa inicio su funcionamiento con capital propio? ¿La empresa ha realizado créditos para el crecimiento de la entidad? ¿Los intereses en las deudas son representativos?	
	Rentabilidad Económica.	Beneficio Económico. Capital Invertido.	¿El Beneficio obtenido es invertido en el negocio o se utiliza para otros fines? ¿Cuán rentable es producir calzado? ¿En cuánto se estima el tiempo de retorno al realizar una inversión?	
	Rentabilidad Accionista o Propietario.	Beneficio Neto. Patrimonio Neto.	¿El capital que posee la empresa se reinvierte en la misma? ¿La empresa ha incrementado su patrimonio Neto?	
	Rentabilidad Social.	Valor agregado al servicio prestado. Aporte a la Ciudadanía. Cuidado del Medio Ambiente.	¿Cuál es el adicional que la empresa brinda al cliente por la compra del producto? ¿Cómo contribuye la empresa con el medio ambiente y la sociedad?	

3.6 Técnicas e Instrumentos

3.6.1 Plan de recolección de la información

La información se recolectó aplicando una entrevista estructurada para el gerente y personal administrativo para determinar el grado de vinculación entre el Análisis de los Costos y la Rentabilidad de la empresa.

3.7 Procesamiento de la información

Se realizó una revisión crítica de la información recogida, se desechó todo tipo de información contradictorio, la repetición de la recolección, en ciertos casos hubo que corregir las fallas de la contestación. La tabulación según las variables de la hipótesis se realizó mediante el manejo de información, estudio estadístico de datos para presentación de resultados.

La representación gráfica, y los datos ya tabulados se representó mediante gráficos estadísticos, en el cual sea de fácil comprensión; se realizó mediante la aplicación del Excel 2007, que es parte del sistema de Microsoft Office 2007; este software permitió los cálculos de distintos ratios a estudiar. Para establecer la interpretación de resultados se realizó tomando en cuenta el marco teórico y respaldándose en el mismo.

La comprobación de hipótesis se realizó por la prueba chi cuadrado, donde se definió si es necesario desarrollar la propuesta para dar solución a la problemática existente en la fábrica.

El establecimiento de conclusiones y recomendaciones se realizó en base a toda la investigación realizada, es decir una vez determinado el problema identificado y las variables de estudio, planteados los objetivos de la investigación, desarrollado el marco teórico, realizado el trabajo de campo, y la verificación de hipótesis.

CAPITULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1 Análisis e interpretación de los resultados

El trabajo de campo realizado tuvo por objeto demostrar la hipótesis planteada, a través de la aplicación de encuestas al personal operativo y entrevistas al nivel gerencial de la empresa ver Anexo 1, tendientes a recolectar experiencias y opiniones del personal administrativo.

La investigación de campo se realizó en las oficinas de calzado “GUS-MAR” los días 4, 5, 6 de febrero del 2013 en el horario de 13h00 a 14h30 de cada uno de los días mencionados, los entrevistados y encuestados se mostraron asequibles y contestaron con cordialidad.

Debido a la particularidad y complejidad de las variables motivo de estudio se practicaron encuestas al personal operativo y entrevista al nivel gerencial de la empresa que brinda este servicio, quienes aportaron con sus opiniones y comentarios sobre el tema de estudio, por lo que la veracidad en las respuestas ayudaran a que los resultados de le presente investigación serán reales y de gran ayuda para la entidad.

PREGUNTA 1. ¿Conoce Ud. Cuantos etapas se requiere para la producción de calzado?

TABLA 3. ETAPAS DE PRODUCCION

Numero de Opciones	Cantidad	Frecuencia
a) SI	8	72,73 %
b) NO	3	27,27 %
Total	11	100,00 %

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Diego Flores

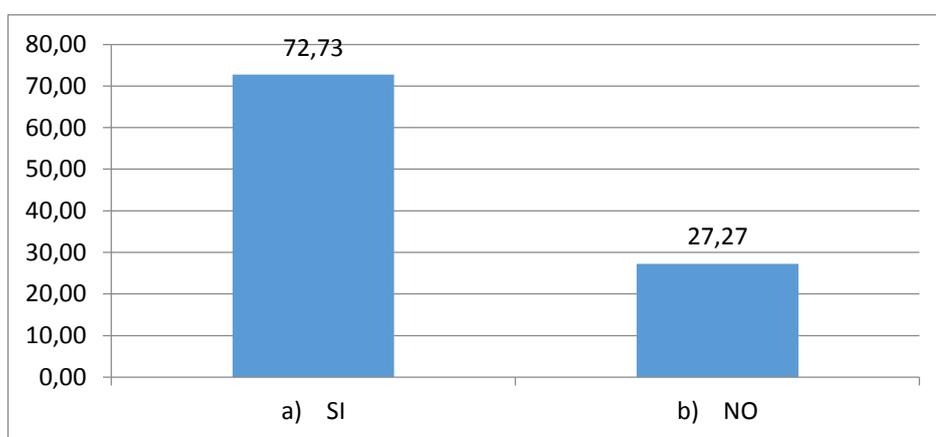


GRAFICO 01- ETAPAS DE PRODUCCION

Fuente: Tabla 03
Elaborado por: Diego Flores

Análisis:

De 11 personas del personal operativo el 72.73 % contestó que si conoce cuantas etapas incurren en la producción de calzado y solo el 27.27% desconoce sobre este tema.

Interpretación:

En la actualidad el personal operativo de calzado “GUS-MAR” en su mayoría conoce sobre las etapas de producción aunque algunos desconocen sobre los procesos de producción de la entidad (ver gráfico 1) puntualizar

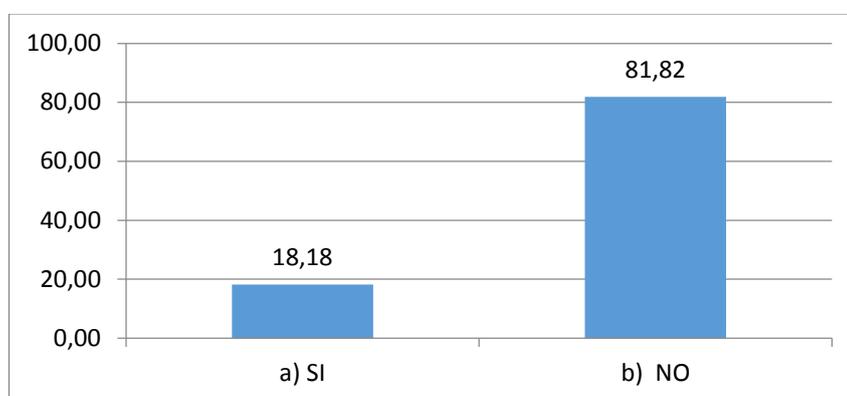
PREGUNTA 2. ¿Conoce cuánto tiempo se ocupa en cada fase de producción?

TABLA 4 TIEMPOS DE PRODUCCION

Número de Opciones	Cantidad	Frecuencia
a) SI	2	18,18 %
b) NO	9	81,82 %
Total	11	100,00

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Diego Flores

GRAFICO 02. TIEMPOS DE PRODUCCION



Fuente: Tabla 04
Elaborado por: Diego Flores

Análisis:

Mediante la encuesta se obtuvo la información de que solo el 18.18% del personal operativo conoce los tiempos que ocupa cada fase de producción y el 81.82% desconoce los tiempos en los distintos niveles de producción.

Interpretación

El personal operativo de calzado “GUS-MAR” no conoce exactamente el tiempo que debe tomarles realizar a cabalidad su trabajo y solo una pequeña parte conoce cuánto tiempo lleva las fases de producción en la empresa (ver gráfico 2).

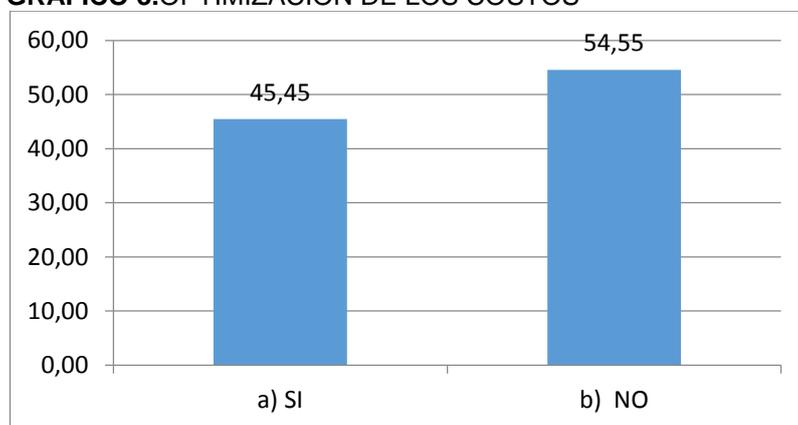
PREGUNTA 3. ¿Cree Ud. que es optimizado el tiempo en la de producción?

TABLA 5. OPTIMIZACION DE LOS COSTOS

Numero de Opciones	Cantidad	Frecuencia
a) SI	5	45,45 %
b) NO	6	54,55 %
Total	11	100,00

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Diego Flores

GRAFICO 3. OPTIMIZACION DE LOS COSTOS



Fuente: Tabla 05
Elaborado por: Diego Flores

Análisis:

De las 11 personas encuestadas el 45.45% afirmo que el tiempo es optimizado en la producción de calzado pero el 54.55% del personal operativo no cree que se usen de manera adecuada los recursos de la empresa.

Interpretación:

Los obreros de calzado “GUS-MAR” no tienen parámetros establecidos para conocer si es están optimizando el tiempo en su trabajo por lo que es probable el desperdicio de recursos de la empresa y son necesarias medidas a tomar en este inconveniente (ver gráfico 3).

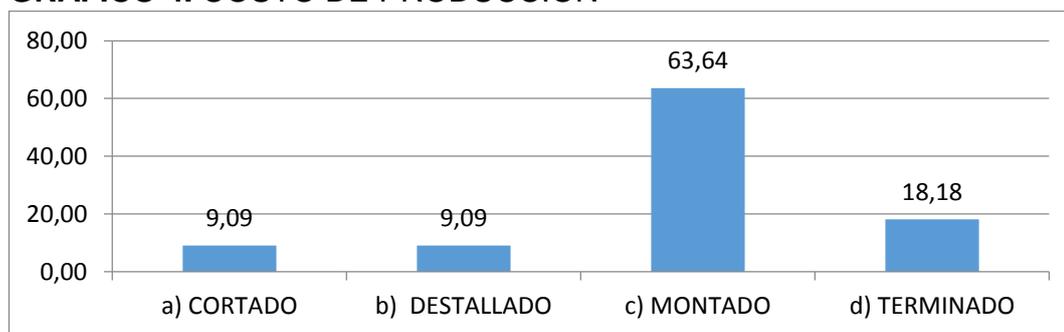
PREGUNTA 4. ¿Cuál fase de producción demanda mayor costo?

TABLA. 6 COSTO DE PRODUCCION

Número de Opciones	Cantidad	Frecuencia
a) CORTADO	1	9,09 %
b) DESTALLADO	1	9,09 %
c) MONTADO	7	63,64 %
d) TERMINADO	2	18,18 %
Total	11	100 %

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Diego Flores

GRAFICO 4. COSTO DE PRODUCCION



Fuente: Tabla 06
Elaborado por: Diego Flores

Análisis:

De las 11 personas encuestadas el 63.64% afirma que el proceso que tiene mayor costo es el montado.

Interpretación:

Mediante la entrevista se pudo obtener la afirmación que dentro de las etapas por las cuales es procesado el calzado en la que se incurre mayor costo es el montado por lo que se debe hacer hincapié en dicho procedimiento (ver gráfico 4).

PREGUNTA 5 ¿Qué proceso lleva mayor costo en mano de obra?

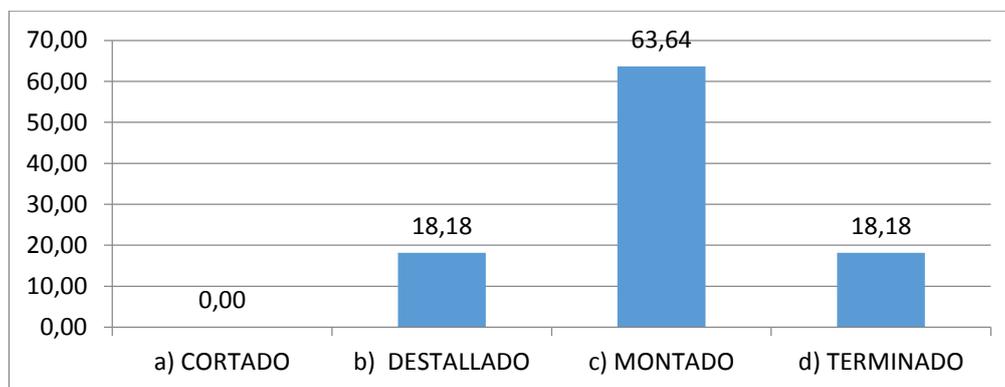
TABLA. MANO DE OBRA

Número de Opciones	Cantidad	Frecuencia
a) CORTADO	0	0,00 %
b) DESTALLADO	2	18,18 %
c) MONTADO	7	63,64 %
d) TERMINADO	2	18,18 %
Total	11	100 %

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Diego Flores

GRAFICO 5. COSTO DE MANO DE OBRA



Fuente: Tabla 07

Elaborado por: Diego Flores

Análisis:

De las 11 personas encuestadas el 63.64% describe que en la etapa de montado es en la cual se requiere más recursos humanos.

Interpretación:

Mediante la encuesta se recolecto como resultado que en la etapa que se utiliza más mano de obra es en la de montado por lo que la investigación ayudara a disminuir de manera considerable este costo si es innecesariamente excesivo (ver gráfico 5)

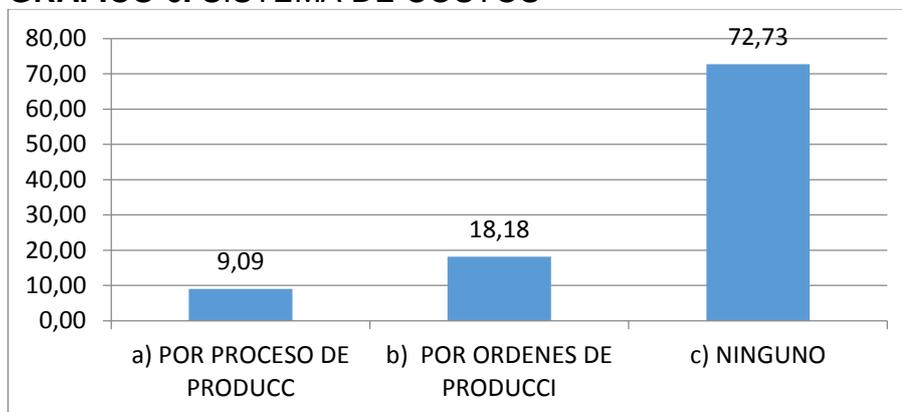
PREGUNTA 6. ¿Qué sistema de costos utiliza su empresa?

TABLA 8. SISTEMA DE COSTOS.

Número de Opciones	Cantidad	Frecuencia
a) POR PROCESO DE PRODUCC	1	9,09 %
b) POR ORDENES DE PRODUCCI	2	18,18 %
c) NINGUNO	8	72,73 %
Total	11	100 %

Fuente: Investigación
Elaborado por: Diego Flores

GRAFICO 6. SISTEMA DE COSTOS



Fuente: Tabla 08
Elaborado por: Diego Flores

Análisis:

Mediante la encuesta realizada a las 11 personal del personal operativo de “GUS-MAR” los 72.73% no conocen si la empresa utiliza algún sistema de costos.

Interpretación:

El personal operativo de la entidad no tiene conocimiento acerca de sistemas de costos por lo que es necesario capacitación sobre este tema para lograr interés y resultados positivos, en la disminución de costos de producción (ver gráfico 6).

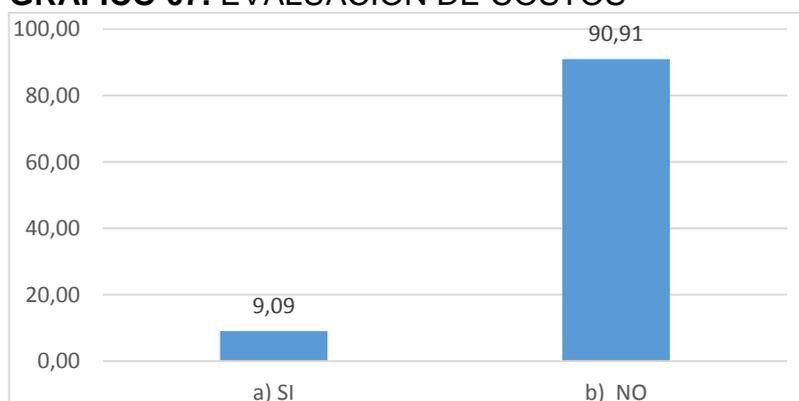
PREGUNTA 7. ¿Existe una persona encargada de evaluar los costos en la de producción?

TABLA 09. EVALUACION DE COSTOS

Número de Opciones	Cantidad	Frecuencia
a) SI	1	9,09 %
b) NO	10	90,91 %
Total	11	100,00 %

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Diego Flores

GRAFICO 07. EVALUACION DE COSTOS



Fuente: Tabla 09
Elaborado por: Diego Flores

Análisis:

Mediante el proceso de recolección de información se pudo obtener la un porcentaje de 90.91% de las personas encuestas las cuales dicen que no existe una persona encargada de evaluar los costos de producción en la entidad.

Interpretación:

Calzado “GUS-MAR” necesita una persona la cual evalué si los costos de producción en los que se está incurriendo están debidamente calculados y si sus registros son los pertinentes (ver gráfico 7).

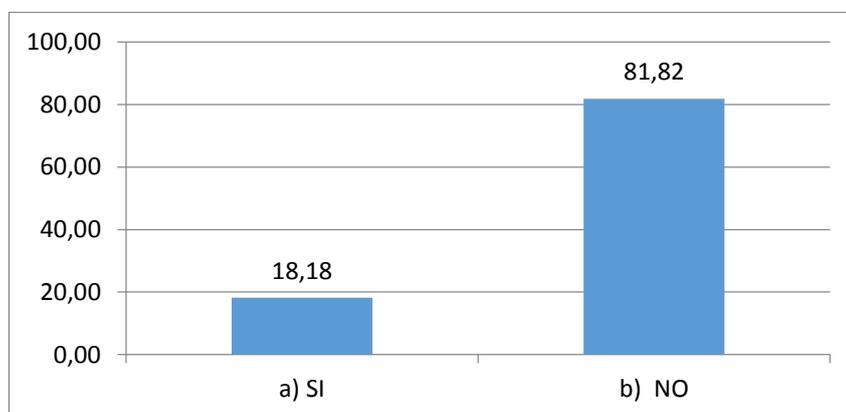
PREGUNTA 8. ¿Existen parámetros para definir los porcentajes de utilidad en los productos?

TABLA 10. POLITICAS UTILIDAD

Numero de Opciones	Cantidad	Frecuencia
a) SI	2	18.18 %
b) NO	9	81.82 %
Total	11	100,00 %

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Diego Flores

GRAFICO 8. POLITICAS UTILIDAD



Fuente: Tabla 10
Elaborado por: Diego Flores

Análisis:

De las 11 personas entrevistadas solo el 18.18% de las respuestas afirman que si existen parámetros para definir la utilidad en los productos.

Interpretación:

En calzado “GUS-MAR” existe desconocimiento sobre las políticas que tiene la empresa con respecto de la utilidad por lo que es recomendable que posean conocimientos básicos sobre este tema (ver gráfico 8).

PREGUNTA 9. ¿Qué tan confiable es la información sobre la utilidad en los productos?

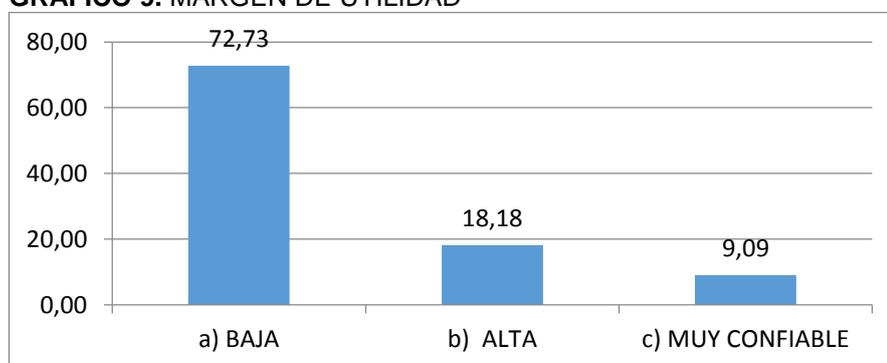
TABLA 11. MARGEN DE UTILIDAD

Número de Opciones	Cantidad	Frecuencia
a) BAJA	8	72,73 %
b) ALTA	2	18,18 %
c) MUY CONFIABLE	1	9,09 %
Total	11	100.00 %

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Diego Flores

GRAFICO 9. MARGEN DE UTILIDAD



Fuente: Tabla 11

Elaborado por: Diego Flores

Análisis:

Mediante el proceso de recolección de datos se obtuvo que de los 11 encuestados el 72.73% no cree que sea confiable la información sobre la utilidad que genera la empresa.

Interpretación:

La información que genera Calzado “GUS-MAR” sobre la información de la utilidad no es confiable por lo que es necesario evaluar los datos proporcionados para la toma de decisiones adecuada (ver gráfico 9).

PREGUNTA 10. ¿En los últimos años Ud. cree que la utilidad de la empresa ha sufrido variación?

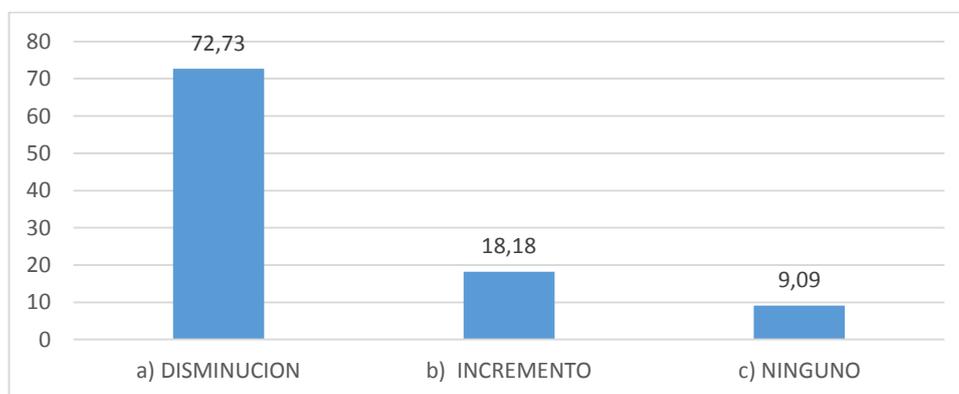
TABLA 12. HISTORIAL DE UTILIDAD.

Numero de Opciones	Cantidad	Frecuencia
a) DISMINUCION	8	72,73 %
b) INCREMENTO	2	18,18 %
c) NINGUNO	1	9,09
Total	11	100.00 %

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Diego Flores

GRAFICO 10. HISTORIAL DE UTILIDAD



Fuente: Tabla 12

Elaborado por: Diego Flores

Análisis:

De las 11 personas encuestadas el 63.64% afirma que no ha existido variación en la utilidad de la empresa en los últimos años.

Interpretación:

La empresa no posee indicadores con datos reales para poder realizar comparaciones por lo que es necesario evaluar estos datos para que sean adecuados (ver gráfico 10).

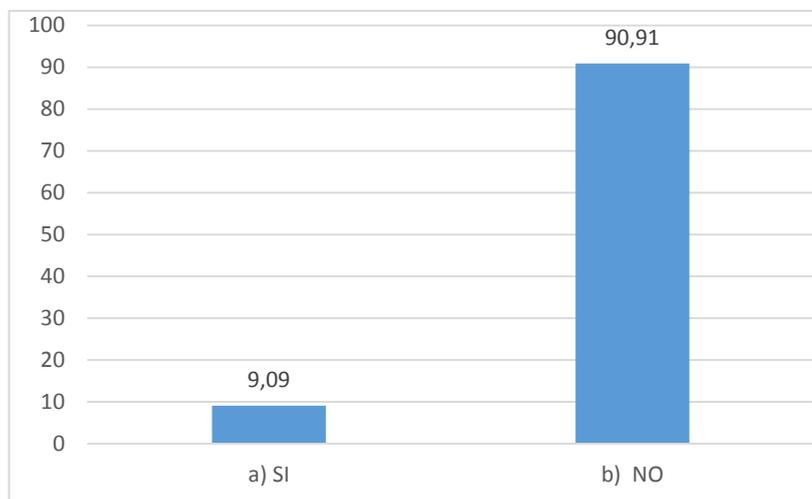
PREGUNTA 11. ¿El personal operativo recibe capacitaciones sobre costos?

TABLA 13.CAPACITACION AL PERSONAL

Número de Opciones	Cantidad	Frecuencia
a) SI	1	9,09 %
b) NO	10	90,91 %
Total	11	100,00 %

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Diego Flores

GRAFICO 11. CAPACITACION AL PERSONAL



Fuente: Tabla 13
Elaborado por: Diego Flores

Análisis.

Mediante la recolección de información se pudo obtener la información que de las 11 personas entrevistadas el 90.91% afirma que no se recibe capacitaciones sobre costos.

Interpretación.

Es fundamental que el personal tenga capacitaciones sobre análisis de costos a fin de obtener información pertinente sobre costos (ver gráfico 11).

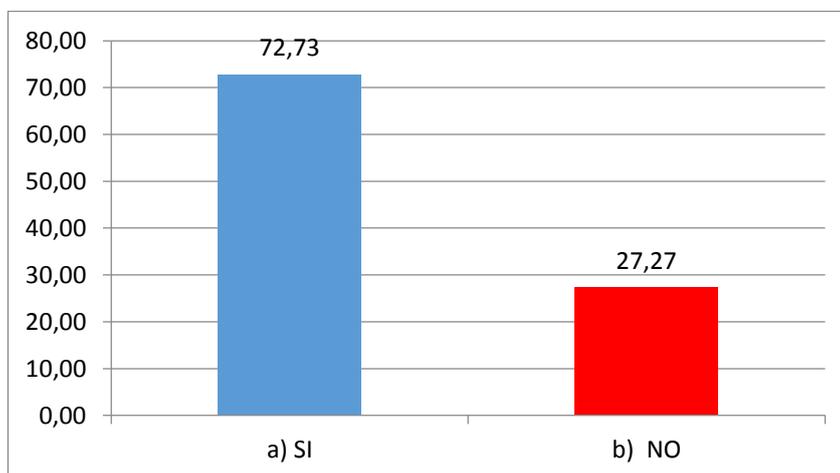
PREGUNTA 12. ¿Cree Ud. que la empresa necesita un sistema de costos que beneficie con información real para toma de decisiones?

TABLA 14. Valoración de Costos

Número de Opciones	Cantidad	Frecuencia
a) SI	8	72.73 %
b) NO	3	27.27 %
Total	11	100,00 %

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Diego Flores

GRAFICO 12. VALORACIÓN DE COSTOS



Fuente: Tabla 14
Elaborado por: Diego Flores

Análisis

De las 11 personas entrevistadas el 72.73% afirma que es fundamental una implementación de un sistema de costos.

Interpretación.

Es fundamental un sistema de costos que se adapte a las necesidades y a la naturaleza de la empresa (ver gráfico 12).

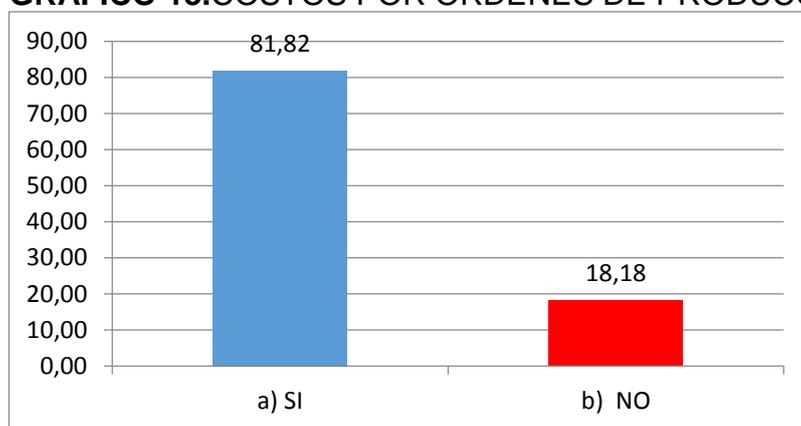
PREGUNTA 13. ¿Cree Ud. que una implementación de costos por órdenes de producción ayudara a conocer la utilidad real?

TABLA 15. COSTOS POR ORDENES DE PRODUCCION

Número de Opciones	Cantidad	Frecuencia
a) SI	9	81,82 %
b) NO	2	18,18 %
Total	11	100,00 %

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Diego Flores

GRAFICO 13.COSTOS POR ORDENES DE PRODUCCION



Fuente: Tabla 15
Elaborado por: Diego Flores

Análisis.

De las 11 personas que llenaron la encuesta se pudo obtener como resultado que el 81.82% afirma que un sistema de costos por órdenes de producción ayudara a conocer la utilidad real.

Interpretación.

Es fundamental que el personal de contabilidad se capacite para la implementación de costos por órdenes de producción para que toda la información generada sea real y eficaz (ver gráfico 13).

PREGUNTA 14. ¿Cree Ud. que el análisis de costos influye en la rentabilidad del calzado?

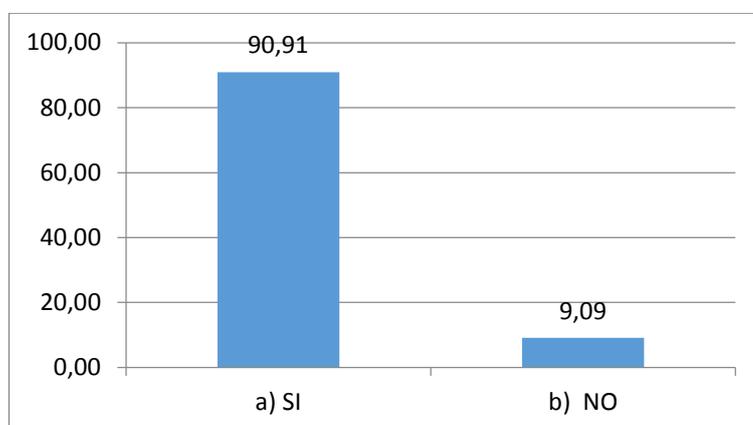
TABLA 16. COSTOS INFLUENCIA EN LA RENTABILIDAD

Número de Opciones	Cantidad	Frecuencia
a) SI	10	90,91 %
b) NO	1	9,09 %
Total	11	100,00 %

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Diego Flores

GRAFICO 14. COSTOS INFLUENCIA EN LA RENTABILIDAD



Fuente: Tabla 16

Elaborado por: Diego Flores

Análisis.

De las 11 personas encuestadas el 90.91% de las respuestas señalan que el análisis de costos influye directamente en la rentabilidad de Calzado "GUS-MAR".

Interpretación.

Es indispensable un sistema de costos adecuado para poder proporcionar al nivel gerencial la información real, ya que el poder conocer la rentabilidad real permitirá la toma de decisiones oportuna. (Ver gráfico 14).

4.2 Interpretación de datos.

Entrevista dirigida al personal gerencial de la empresa Calzado “GUS-MAR”:

Pregunta 1. ¿Qué tipo de sistema de costos utiliza su empresa?

Actualmente nuestra empresa no tiene definido un sistema de costos.

Pregunta 2. ¿La empresa posee un sistema de costos adecuado para su naturaleza?

La empresa ha crecido muy rápido en los últimos años por lo que unos de los temas que han estado descuidados han sido los costos.

Pregunta 3. ¿La información que proporciona el actual sistema de costos es útil?

Debido a que el sistema actual no nos proporciona información real no es muy útil para la toma de decisiones.

Pregunta 4. ¿El sistema de costeo utilizado actualmente, permite el manejo y control adecuado de las materias primas, mano de obra y costos indirectos?

Los costos de los materiales y de todos los procesos que inciden en la producción de calzado se los obtiene de manera estimada más no del sistema de la empresa, el sistema en su mayoría se utiliza solo en la facturación.

Pregunta 5. ¿Cree Ud. que el análisis de costos influye en la rentabilidad del calzado?

Desde mi punto de vista si influyen porque si conocemos los costos reales podremos saber exactamente la utilidad que estamos generando.

Luego de la entrevista con el nivel gerencia concluimos que la empresa no tiene definido un sistema de costos por lo que es fundamental la aplicación de un sistema de costos por órdenes de producción.

4.3 Verificación de la hipótesis.

Sobre la base de la información obtenidos en la encuestas, para demostrar la hipótesis, se seleccionaron las preguntas número 6 y 14.

- ¿Qué sistema de costos utiliza su empresa?
- ¿Cree usted que el análisis de costos influye en la rentabilidad del calzado?

Planteamiento de la hipótesis

H0: “El ineficaz sistema de costos NO conlleva a la disminución de la rentabilidad de calzado “GUS-MAR” del cantón Cevallos”

$$O = E$$

H1: “El ineficaz sistema de costos conlleva a la disminución de la rentabilidad de calzado “GUS-MAR” den cantón Cevallos”

$$O \neq E$$

Estimador estadístico

Chi cuadrado

$$X^2 = \Sigma \left[\frac{(O - E)^2}{E} \right]$$

En donde:

χ^2 = Chi Cuadrado.

Σ = Sumatoria.

O = Frecuencia Observada.

E = Frecuencia Esperada.

Nivel de significancia y regla de decisión.

$\alpha = 0.05$ (nivel de significancia) $1 - \alpha = 1 - 0.05 = 0.95$

$gl = (c-1)(h-1)$

Dónde:

gl = grado de libertad

c = columna de la tabla

h = fila de la tabla

Para el cálculo de χ^2 se tomaron las preguntas 6 y 14 de las encuestas

Reemplazando se tiene:

$gl = (3 - 1) (2 - 1)$

$gl = (2) (1)$

$gl = 2$

$$X^2 t: \begin{matrix} \swarrow & \searrow \\ 5.99 & \\ \swarrow & \searrow \\ gl = 2 & \end{matrix} \quad X^2 t = 5.99 \quad \alpha = 0.05$$

$$g' \dots\dots 0.05$$

$$3 \dots\dots 5.99$$

Frecuencias observadas

TABLA 17: Frecuencias Observadas

ALTERNATIVAS PREGUNTAS 6 Y 14	SI	NO	TOTAL
	Por proceso de producción	1	0
Por órdenes de producción	2	0	2
Ninguno	7	1	8
TOTAL	10	1	11

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Diego Flores

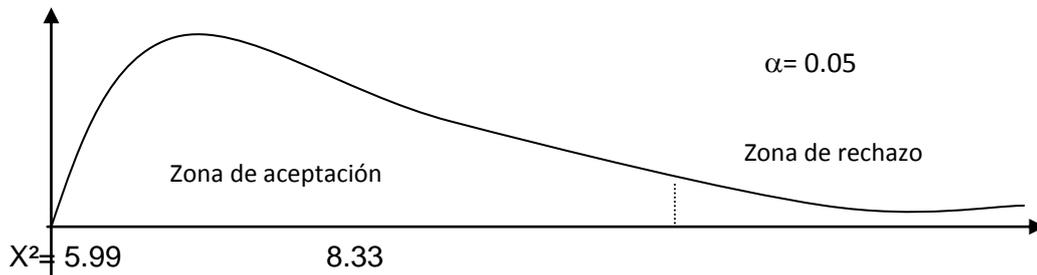
Frecuencias esperadas

TABLA 18: Cálculo Chi-Cuadrado

O	E	(O-E)	(O-E) ²	(O-E) ² /E
1	1	0	0	0,00
0	1	-1	1	1,00
2	1	1	1	1,00
0	1	-1	1	1,00
7	3	4	16	5,33
1	1	0	0	0,00
11	8			8,33

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Diego Flores

FIGURA5: Chi-Cuadrado



Fuente: Tabla 18
Elaborado por: Diego Flores

Decisión

Una vez aplicado el estadígrafo respectivo, se llegó a determinar que el valor calculado es mayor que el valor obtenido en la Tabla Chi Cuadrado; por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa que dice "El ineficaz sistema de costos conlleva a la disminución de la rentabilidad de calzado "GUS-MAR" del Cantón Cevallos".

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- En base a la Investigación realizada se pudo determinar de que no sean hecho los cálculos correctos para determinar los costos de producción en Calzado “GUS-MAR”, se pudo detectar además un inapropiado control de la materia prima, mano de obra directa y los costos generales de fabricación; debido principalmente a que la empresa no cuenta con un Sistema de Costos.

- En calzado “GUS-MAR” no aplican indicadores financieros que evalúe la rentabilidad, donde refleje una visión más sólida sobre su situación financiera y proyecciones de crecimiento.

- No se aplican formatos de manera correcta para hacer el seguimiento lo que facilitaría el coste de cada uno de los procesos productivos en Calzado “GUS-MAR”.

- No existe un sistema de costeo que ayude a determinar los costos reales de cada línea de producto, debido a que es manejado de manera empírica, y por ello se hace difícil determinar dicho valor de forma exacta.

5.2 Recomendaciones

- Realizar una revisión de cada una de las etapas del proceso productivo en calzado “GUS-MAR”, para identificar el costo de cada proceso, y de esta manera obtener un costo más exacto del lote producido y por ende por unidad.
- Aplicar índices financieros sobre la rentabilidad, para evaluar el comportamiento de los Estados Financieros evaluando las relaciones existentes entre los diferentes periodos económicos mensuales y observar los cambios presentados por las distintas operaciones de la empresa.
- Realizar un esquema del procedimiento de la planificación de la producción para que los operarios distingan la manera de realizarlo y comprender la necesidad de los registros, diseñados en base a las condiciones de la fábrica.
- Implementar un Modelo de Costeo por Orden de Producción, para obtener costos unitarios y costos totales en Calzado “GUS-MAR” con la finalidad de conocer costos reales e información oportuna para la toma de decisiones.

CAPÍTULO VI

PROPUESTA

6.1. Datos Informativos

6.1.1 Tema

“Diseño para la Implementación de un Sistema de Costeo por Órdenes de Producción en Calzado “GUS-MAR” del cantón Cevallos”.

6.1.2 Institución Ejecutora

Fábrica de Calzado “GUS-MAR”

6.1.3 Beneficiarios:

Los beneficiarios de la propuesta son:

Fábrica de Calzado “GUS-MAR”

Clientes

6.1.4 Ubicación

Provincia de Tungurahua

Cantón Cevallos

Avda. González Suárez y 13 de Mayo a 100 metros del Coliseo principal

6.1.5 Tiempo estimado para la realización

El tiempo estimado para la aplicación de la propuesta es de 6 meses, luego de la aceptación de la empresa.

6.1.6 Equipo Técnico Responsable:

- **Investigador:** Diego Flores
- **Propietario:** Gustavo Martínez

6.1.7 Costo:

El costo aproximado de la propuesta es de \$ 425,00 (cuatrocientos veinte y cinco dólares americanos)

6.2. Antecedentes de la propuesta

Después del comercio y la industria carrocera, la manufactura de calzado es una de las actividades más dinámicas en el cantón Cevallos. Esta labor genera más dinero y empleo en Tungurahua. Según el Censo Económico del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), 145 empresas fabrican calzado y emplean a 3 199 personas en el cantón. Sus ingresos anuales bordean los USD 139 millones de acuerdo a la misma fuente:

En Ambato hay 1350 productores de zapatos en empresas grandes, medianas, pequeñas y talleres artesanales. Estas dan empleo a 30 000

personas. En el Censo no se tomó en cuenta a los pequeños productores y a los artesanos, pero es el área que más empleo genera.

Sin embargo, las salvaguardias y el actual arancel mixto a la importación ayudaron a salir de la crisis a la industria del cuero y calzado, en especial en Ambato donde se producen 12 millones de pares de calzado al año.

El sistema de costos por lotes es importante porque se puede conocer las necesidades de los clientes potenciales, ya que de acuerdo a sus necesidades se puede llegar a producir los productos de acuerdo a su naturaleza.

En la investigación realizada se pudo determinar que es necesario diseñar e implementar un Modelo de Costos por Ordenes de Producción para de esta manera poder determinar los costos reales de producción; logrando de esta manera un control en cada proceso, evitando de que se incrementen los reproceso y se desperdicien materia prima e insumos.

Para iniciar cualquier actividad productiva mediante este procedimiento se debe emitir una "orden de producción" para los departamentos productivos en la cual lleva la cantidad de productos que pidió un cliente o la disponibilidad de mercancía que existe, esto es para tener un buen control sobre la producción.

Finalmente, en la orden de producción se lleva un conteo de las materias primas, mano de obra y gastos indirectos que se utilizaron en esa orden para sacar un costo unitario del producto de esa orden en específico, para así poder tener datos concisos y totales

Este proceso tiene tanto ventajas como desventajas, entre los aspectos positivos da a conocer detalladamente el costo de cada orden de producción, así como también sirve para saber el valor de lo que está en proceso, también sirve para controlar operaciones que son de distintos productos, por ejemplo una embotelladora de distintos tamaños, una perfumería, etc.

Así como tiene aspectos buenos, este método también tiene su lado malo, mantener este proceso es de un costo algo, por su laboriosidad, y por ello también requiere de un mayor tiempo y estudio, y los resultados pueden no estar a tiempo.

6.3. Justificación

En la actualidad para que la contabilidad moderna pueda cumplir con los objetivos de la gerencia de planeación de utilidades, control de costos y su contribución a la fijación de precios de venta.

La gerencia al asignar la responsabilidad por los resultados reales de sus operaciones desea tener la seguridad de que tales resultados han sido medidos correctamente. Pero antes de formular un juicio sobre el buen o mal funcionamiento de la empresa deben aplicarse a los resultados una medida de eficiencia aceptable, contando para esto con los sistemas de costos predeterminados.

El propósito de diseñar e implementar el Modelo de Costos por Órdenes de Producción es indispensable para la toma de decisiones; los directivos podrán disponer de la información oportuna de los costos, el control de materia prima, que ayudará en el desempeño de la elaboración del

calzado en todos sus procesos de Producción, promoviendo la reducción y control de los costos cuya estrategia impulsara a la empresa a direccionarse a la excelencia y ser cada vez más competitivos.

6.4. Objetivos

6.4.1. General:

Diseñar e implementar un Modelo de Costeo por Órdenes de Producción con la finalidad de obtener costos adecuados e información real y oportuna para el control y toma de decisiones para la Fábrica de Calzado “GUS-MAR”.

6.4.2. Específicos:

- Establecer registros de control para el área de producción con el fin de optimizar el uso de la materia prima; y de esta manera conocer la rentabilidad real que se está generando.
- Identificar los elementos inmersos en el costo de producción para valorar razonablemente las órdenes de producción.
- Realizar un análisis con los indicadores de rentabilidad en “GUS-MAR”, con el fin de obtener información oportuna para la toma de decisiones gerenciales.

6.5. Análisis de factibilidad

Es factible el diseño e implementación de un Modelo de Costos por Órdenes de Producción, de acuerdo a los siguientes criterios:

6.5.1 Factibilidad Socio-Cultural

El poder ofrecer calzado con cuero natural, utilizando insumos de calidad y empleando mano de obra del sector, fortalece la labor de calzado “GUS-MAR”; ya que detrás de las personas que forman parte activa de la empresa se mueve un gran conglomerado humano que depende directa o indirectamente de ella.

Calzado “GUS-MAR” no solo busca satisfacer la necesidad de los cliente si no también llenas todas sus expectativas, renovando modelos periódicamente con precios competitivos en el mercado del calzado logrando así una fidelidad por parte de los consumidores hacia su producto y obteniendo ingresos para el crecimiento de la entidad.

La implementación de un sistema de costos por órdenes de producción ayudara a dar un equilibrio y veracidad a la información de la empresa lo que esto ayudara a que los empleados tengan estabilidad laboral y así tranquilidad para sus familias.

6.5.2 Factibilidad Tecnológica

Tomando en cuenta la implementación de un sistema de costos por órdenes de producción esta será una herramienta tecnológica que facilitara eficacia en los procesos de producción y administrativos en calzado “GUS-MAR” dando como resultado un mejor control en todas las actividades de la misma.

En términos tecnológicos la implementación de un sistema de costos ayudara a un mejor control por cada área de producción generando información ágil, clara y eficaz para que los niveles gerenciales puedan tomar decisiones y mejorar la proyección de la empresa.

Organizacional

En lo referente al aporte del sistema de costos por órdenes de producción en la estructura misma de la empresa; se puede resaltar lo siguiente:

1. Da a conocer con todo detalle el costo de producción de cada artículo.
2. Pueden hacerse estimaciones futuras con base en los costos anteriores.
3. Pueden saberse qué órdenes han dejado utilidad y cuáles pérdida.
4. Se conoce la producción en proceso sin necesidad de estimarla, en cantidad y costo.

Ambiental

Según la **Asociación Cooperativa para evitar Sustancias Tóxicas** (2013): Hace algunos meses tomó forma una nueva asociación llamada Cooperación para Evitar las Sustancias Tóxicas en el Calzado (CATS o CooperationforAvoidingToxicSubstances in Shoes). Entre sus miembros

se incluye al centro de investigación alemán Pirmasens y a un número importante de empresas relacionadas a la industria del cuero y el calzado.

En la “declaración de principios”, los miembros advirtieron sobre los riesgos del cromo VI, que se produce bajo ciertas condiciones a partir del cromo III contenido en el cuero curtido en cromo. La nueva entidad explicó que este compuesto es cancerígeno y muy peligroso, ya que el cuero de las prendas pasa mucho tiempo cerca de la piel humana al ser usado por el consumidor.

Como grupo, CATS representa a productores y vendedores de millones de pares de calzado. Su objetivo es persuadir a los fabricantes de materiales de todo el mundo a que cumplan siempre con los valores límite de las sustancias dañinas, según lo estipulan las normas de la Unión Europea y Alemania.

Por ello el presente proyecto ayudara a controlar y evacuar de manera oportuna desperdicios inservibles y a no utilizar químicos nocivos colaborando con el medio ambiente y logrando un factor humano saludable y condiciones adecuadas para trabajar así la empresa no tendrá costos innecesarios en lo que se refiere a la salud de los empleados.

Económica

Calzado “GUS-MAR” al disponer de un sistema de costos por órdenes de producción podrá disponer de métodos para reducir costos y tomar decisiones ayudando a la proyección de la empresa y a la obtención de mayores ingresos beneficiando así al personal con capacitaciones y con

estabilidad laboral, se podrá conocer el costo real por cada modelo de calzado y así poder establecer precios competitivos de acuerdo al mercado y lograr la captación de nuevos clientes.

Uno de los principales aportes de este proyecto es que se conocerá exactamente la rentabilidad que genera cada modelo de calzado esto ayuda a prevenir futuras crisis en calzado "GUS-MAR" y la empresa tendrá crecimiento productivo y los precios de los productos serán más asequibles para el consumidor y sin dejar de generar ingresos para la empresa.

Calzado "GUS-MAR" mediante el sistema de costos lograra tener una estabilidad económica por que al conocer la real utilidad de su calzado podrá medir los recursos productivos de la empresa es decir la materia prima, mano de obra y podrá distribuir de mejor manera los recursos económicos a fin de mejorar la calidad de los productos ganando nuevos clientes y obteniendo un crecimiento en los ingresos de la entidad.

Legal

No hay ningún impedimento legal para la realización de la propuesta.

6.6. Fundamentación científica – técnica

En la presente propuesta se pretende analizar las decisiones fundamentales que tiene que hacer una fábrica bajo condiciones de competencia perfecta, para lograr el objetivo de producir con la máxima eficacia económica posible, el nivel de producción.

Según manifiesta **ZAPATA, Pedro (2008; 45)**, en su libro “**Contabilidad de Costos**” señala que: “Contabilidad de costos es la técnica especializada de la contabilidad que utiliza métodos y procedimientos apropiados para registrar, resumir e interpretar las operaciones relacionadas con los costos que se requieren para elaborar un artículo, prestar un servicio, o los procesos y actividades que fueran inherentes a su producción.

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 y el control administrativo.

Elementos del costo

Para este sistema de órdenes de producción, la aplicación de los elementos del costo primo, vale decir materia prima y mano de obra directa, solo deben adecuarse algunos procedimientos administrativos y contables como se indica enseguida:

Materia prima directa

- **Compras.**- Generalmente se hacen según las necesidades de los centros de costos respectivos, que utilizan un tipo específico de materiales; sin embargo, se pueden hacer compras en lotes, lo que puede resultar más conveniente por transporte, seguros, cargue y descargue de materiales.

- **Recepción y acondicionamiento.**- Actividades que le corresponden al bodeguero, quien debe contar y verificar la cantidad y calidad de los materiales que recibe. Debe exigir la entrega de la factura comercial o documento oficial que la sustituya. El acondicionamiento lo hará de tal manera que sea fácil ubicar al momento del envío a la planta; debe recordar que cada centro de costo requiere un tipo específico de material, de tal manera que el almacenamiento debe guardar coherencia con los despachos, que con seguridad serán inmediatos.
- **Despachos.**- Con base en la orden de producción u otro documento que reciban (en determinadas fábricas se emite la nota de requisición), mediante la cual se ordena la entrega de materiales con fines productivos, el bodeguero elabora la nota de despacho, en la que además del número de la orden de producción, especifica el centro de costos (o departamento) para el cual se envían los materiales. A la par con esta acción se prepararán los materiales que se requieren y se hará firmar el recibo de los mismos.

Mano de obra directa

En relación con este elemento directo, vale la pena explicar lo siguiente:

- **Reclutamiento.** Este proceso administrativo es clave, puesto que la selección y reclutamiento debe responder a la necesidad de contar con gente especializada en determinada labor o actividad, debe tenerse mucho cuidado en buscar las personas idóneas para un cargo que requiere experiencia y habilidades específicas.

- **Capacitación.-** En los actuales momentos, la formación y estudio permanente en búsqueda de nuevas formas de hacer las cosas, de adaptarse a las nuevas exigencias del mercado y, por ende a las nuevas formas de trabajo y la multifuncionalidad, obliga a las personas a ser especialistas ya no sólo en una actividad sino en varias, lo cual se consigue con capacitación entrenamiento permanente.
- **Pago oportuno del salario y adicionales.-** Lo importante para el obrero es el pago oportuno de su salario, para satisfacer las necesidades del presupuesto familiar. El patrono debe cumplir a tiempo con la entrega del valor neto devengado, al tenor del Código de Trabajo y de los contratos colectivos de trabajo; así se evitará el patrono problemas y podrá exigir mayor productividad.
- **Roles de pago y provisiones.-** Será necesario que la unidad de nómina con base en los tiquetes de tiempo y los registros de asistencia, prepare oportunamente y calcule de forma adecuada las planillas de pago de salarios y provisiones de décimos o sobresueldos, fondo de reserva y demás componentes de la remuneración por cada centro de costo; es decir, se deben elaborar tantos roles como centros productivos se hayan reconocido en la empresa, para garantizar la asignación justa del valor de mano de obra a las distintas órdenes, y dentro de éstas a los centros que les corresponde.
- **Cálculo, asignación y registro de la mano de obra directa.-**No olvide que el costo de la fuerza laboral directa está dado por todos los desembolsos presentes y futuros que la empresa realice, con el fin de satisfacer la obligación contractual que tiene con los obreros que laboran en los centros de costos. De modo que no sólo debe computarse el valor que consta en el rol de pagos, sino que deben sumarse las provisiones para décimos tercero y cuarto (sobresueldo), fondos de reserva, vacaciones, aportes patronales para seguridad

social y demás beneficios que de manera particular se hayan estipulado en el contrato colectivo.

Costos indirectos de fabricación-CIF

Este elemento fundamental demanda mayor explicación, ya que por su naturaleza y diversidad dificulta la valoración y distribución entre las órdenes, y dentro de éstas en los departamentos o centros por los que recorre el producto hasta su terminación.

Características

1. Algunos de sus componentes se utilizan tanto en los departamentos de servicios como en los de producción, como por ejemplo, energía eléctrica, servicios de arriendo de fábrica, seguros de protección de personal, etc.
2. La diversidad de componentes (productos y servicios) hacen difícil la tarea de distribución precisa entre las órdenes, y dentro de éstas a sus centros productivos.
3. El comportamiento de sus componentes es variado: arriendos, por ejemplo, es fijo en tanto que los materiales indirectos son variables y la energía es un componente mixto.
4. El precio de estos servicios y bienes indispensables para complementar la producción se conoce en contados casos de inmediato; la mayoría se reconocen a fin de mes e incluso más tarde; por tanto, hay necesidad de predeterminarlos (presupuestarlos) para liquidar la hoja de costos a tiempo, ya que éstos pueden tener una duración muy corta (horas o días).

Estas características obligan a contabilizar los CIF simultáneamente a valores reales y a valores predeterminados (estos últimos se aplican a la producción), a fin de establecer las variaciones o aciertos en el proceso de presupuestación.

Bases de distribución de los Costos Indirectos de Fabricación

Las bases de distribución más conocidas son:

Base Unidades Producidas

$$\text{Tasa} = \frac{\text{Costos Indirectos de Fabricación Estimados}}{\text{Número de Unidades Producidas}}$$

Base Costos de la Materia Prima Directa

$$\text{Tasa} = \frac{\text{Costos Indirectos de Fabricación Estimados}}{\text{Costos de Materia Prima Directa}}$$

Base Costos de la Mano de Obra Directa

$$\text{Tasa} = \frac{\text{Costos Indirectos de Fabricación Estimados}}{\text{Costos de Mano de Obra Directa}}$$

Base Costo Primo

$$\text{Tasa} = \frac{\text{Costos Indirectos de Fabricación Estimados}}{\text{MPD+MOD}}$$

Base Horas Hombre

$$\text{Tasa} = \frac{\text{Costos Indirectos de Fabricación Estimados}}{\text{Número de Horas-Hombre Estimadas}}$$

Base Horas Máquina

$$\text{Tasa} = \frac{\text{Costos Indirectos de Fabricación Estimados}}{\text{Número de Horas Máquina Estimadas}}$$

Rentabilidad

La rentabilidad es la remuneración recibida que se aplica a toda acción económica en la que se movilizan unos medios, materiales, humanos y financieros con el fin de obtener unos resultados.

Según **Sánchez Juan (2008)**, en su libro “Principios de Administración Financiera” define que “En la literatura económica, aunque el término

rentabilidad se utiliza de forma muy variada y son muchas las aproximaciones doctrinales que inciden en una u otra faceta de la misma, en sentido general se denomina rentabilidad a la medida del rendimiento que en un determinado periodo de tiempo producen los capitales utilizados en el mismo. Esto supone la comparación entre la renta generada y los medios utilizados para obtenerla con el fin de permitir la elección entre alternativas o juzgar la eficiencia de las acciones realizadas, según que el análisis realizado sea a priori o a posteriori.

La Rentabilidad en el Análisis Contable

La importancia del análisis de la rentabilidad viene determinada porque, aun partiendo de la multiplicidad de objetivos a que se enfrenta una empresa, basados unos en la rentabilidad o beneficio, otros en el crecimiento, la estabilidad e incluso en el servicio a la colectividad, en todo análisis empresarial el centro de la discusión tiende a situarse en la polaridad entre rentabilidad y seguridad o solvencia como variables fundamentales de toda actividad económica.

La base del análisis económico-financiero se encuentra en la cuantificación del binomio rentabilidad-riesgo, que se presenta desde una triple funcionalidad:

- Análisis de la rentabilidad
- Análisis de la solvencia, entendida como la capacidad de la empresa para satisfacer sus obligaciones financieras (devolución de principal y gastos financieros), consecuencia del endeudamiento, a su vencimiento.

- Análisis de la estructura financiera de la empresa con la finalidad de comprobar su adecuación para mantener un desarrollo estable de la misma.

Es decir, los límites económicos de toda actividad empresarial son la rentabilidad y la seguridad, normalmente objetivos contrapuestos, ya que la rentabilidad, en cierto modo, es la retribución al riesgo y, consecuentemente, la inversión más segura no suele coincidir con la más rentable. Sin embargo, es necesario tener en cuenta que, por otra parte, el fin de solvencia o estabilidad de la empresa está íntimamente ligado al de rentabilidad, en el sentido de que la rentabilidad es un condicionante decisivo de la solvencia, pues la obtención de rentabilidad es un requisito necesario para la continuidad de la empresa.

Indicadores de Rentabilidad

Según Superintendencia de Compañías (Internet: 2011), los indicadores de rendimiento, denominados también de rentabilidad o lucratividad, sirven para medir la efectividad de la administración de la empresa para controlar los costos y gastos y, de esta manera, convertir las ventas en utilidades.

Desde el punto de vista del inversionista, lo más importante de utilizar estos indicadores es analizar la manera como se produce el retorno de los valores invertidos en la empresa (rentabilidad del patrimonio y rentabilidad del activo total).

Rentabilidad Neta del Activo (Dupont)

Esta razón muestra la capacidad del activo para producir utilidades, independientemente de la forma como haya sido financiado, ya sea con deuda o patrimonio.

$$\text{Rentabilidad neta del activo} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas}} \times \frac{\text{Ventas}}{\text{Activo Total}}$$

Si bien la rentabilidad neta del activo se puede obtener dividiendo la utilidad neta para el activo total, la variación presentada en su fórmula, conocida como "Sistema Dupont", permite relacionar la rentabilidad de ventas y la rotación del activo total, con lo que se puede identificar las áreas responsables del desempeño de la rentabilidad del activo.

En algunos casos este indicador puede ser negativo debido a que para obtenerlas utilidades netas, las utilidades del ejercicio se ven afectadas por la conciliación tributaria, en la cual, si existe un monto muy alto de gastos no deducibles, el impuesto a la renta tendrá un valor elevado, el mismo que, al sumarse con la participación de trabajadores puede ser incluso superior a la utilidad del ejercicio.

Margen Bruto

Este índice permite conocer la rentabilidad de las ventas frente al costo de ventas y la capacidad de la empresa para cubrir los gastos operativos y generar utilidades antes de deducciones e impuestos.

$$\text{Margen Bruto} = \frac{\text{Ventas} - \text{Costo de Ventas}}{\text{Ventas}}$$

En el caso de las empresas industriales, el costo de ventas corresponde al costo de producción más el de los inventarios de productos terminados. Por consiguiente, el método que se utilice para valorar los diferentes inventarios (materias primas, productos en proceso y productos terminados) puede incidir significativamente sobre el costo de ventas y, por lo tanto, sobre el margen bruto de utilidad. El valor de este índice puede ser negativo en caso de que el costo de ventas sea mayor a las ventas totales.

Margen Operacional

La utilidad operacional está influenciada no sólo por el costo de las ventas, sino también por los gastos operacionales de administración y ventas. Los gastos financieros, no deben considerarse como gastos operacionales, puesto que teóricamente no son absolutamente necesarios para que la empresa pueda operar. Una compañía podría desarrollar su actividad social sin incurrir en gastos financieros, por ejemplo, cuando no incluye deuda en su financiamiento, o cuando la deuda incluida no implica costo financiero por provenir de socios, proveedores o gastos acumulados.

$$\text{Margen Operacional} = \frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Ventas}}$$

El margen operacional tiene gran importancia dentro del estudio de la rentabilidad de una empresa, puesto que indica si el negocio es o no

lucrativo, en sí mismo, independientemente de la forma como ha sido financiado.

Debido a que la utilidad operacional es resultado de los ingresos operacional es menos el costo de ventas y los gastos de administración y ventas, este índice puede tomar valores negativos, ya que no se toman en cuenta los ingresos no operacionales que pueden ser la principal fuente de ingresos que determine que las empresas tengan utilidades, como en el caso de las empresas holding por ejemplo.

Rentabilidad Neta de Ventas (Margen Neto)

Los índices de rentabilidad de ventas muestran la utilidad de la empresa por cada unidad de venta. Se debe tener especial cuidado al estudiar este indicador, comparándolo con el margen operacional, para establecer si la utilidad procede principalmente de la operación propia de la empresa, o de otros ingresos diferentes. La inconveniencia de estos últimos se deriva del hecho que este tipo de ingresos tienden a ser inestables o esporádicos y no reflejan la rentabilidad propia del negocio.

Puede suceder que una compañía reporte una utilidad neta aceptable después de haber presentado pérdida operacional. Entonces, si solamente se analizara el margen neto, las conclusiones serían incompletas y erróneas.

$$\textit{Margen Neto} = \frac{\textit{Utilidad Neta}}{\textit{Ventas}}$$

Debido a que este índice utiliza el valor de la utilidad neta, pueden registrarse valores negativos por la misma razón que se explicó en el caso de la rentabilidad neta del activo.

6.7 Metodología

6.7.1 Modelo operativo

El modelo de costos por órdenes de producción crea interrogantes al personal, donde el proceso de implementación es el que puede verse amenazado sino se capacita al personal de manera adecuada; ya que serán los indicadores para que el modelo tenga éxito o no, es por ello que es de suma importancia que conozcan adecuadamente lo que se pretende analizar, cuales son los objetivos, enfatizando metas previstas que contribuirá a mejorar los rendimientos y por ende una mayor fuente de recursos para el personal. Así como también obtener mayor control donde se podrá determinar y medir los desperdicios, las eficiencias y la falta de producción.

Este modelo se sustenta en el diseño del sistema de costos por órdenes de producción comprenderá de las siguientes fases:

Fase 1. Levantamiento de información

- a. Descripción de aspectos Generales de la Fábrica
- b. Descripción de Funciones
- c. Observación del procedimiento de costos existente en la fábrica
- d. Identificación de los modelos estrella

- e. Formatos de Control para área de producción

Fase 2. Ejecución

- a. Caracterización de los recursos solicitados en el costo
- b. Implementación de proceso según el procedimiento de fabricación
- c. Procedimiento para la Planificación de la Producción
- d. Elaboración de la Planificación
- e. Asignación de MOD por modelos
- f. Determinación de los costos

Fase 3. Obtención de resultados

- a. Comparación de costos
- b. Análisis de Rentabilidad de los productos

TABLA 19: Matriz de las fases de Actividades:

FASE	ACTIVIDAD	RESPONSABLES	TIEMPO	COSTO
FASE 1	Descripción de aspectos Generales de la Fábrica	DIEGO FLORES BRENDA YANZA	2 DIAS	\$ 10.00
	Descripción de Funciones	DIEGO FLORES BRENDA YANZA	1 DIA	\$ 20.00
	Observación del procedimiento de costos existente en la fábrica	DIEGO FLORES BRENDA YANZA	4 DIAS	\$ 20.00
	Identificación de los modelos estrella	DIEGO FLORES MARGARITA LOPEZ	2 DIAS	\$ 20.00
	Formatos de Control para área de producción	DIEGO FLORES DANIEL MARTINEZ	5 DIAS	\$ 25.00
FASE 2	Caracterización de los recursos solicitados en el costo	DIEGO FLORES	15 DIAS	\$ 25.00
	Implementación de proceso según el procedimiento de fabricación	DIEGO FLORES	15 DIAS	\$ 20.00
	Procedimiento para la Planificación de la Producción	DIEGO FLORES	30 DIAS	\$ 60.00
	Elaboración de la Planificación	DIEGO FLORES	30 DIAS	\$ 60.00
	Asignación de MOD por modelos	DIEGO FLORES	15 DIAS	\$ 25.00
	Determinación de los costos	DIEGO FLORES	15 DIAS	\$ 20.00
FASE 3	Comparación de costos	DIEGO FLORES	30 DIAS	\$ 60.00
	Análisis de Rentabilidad de los productos	DIEGO FLORES	30 DIAS	\$ 60.00
			TOTAL	\$ 425.00

Fuente: Calzado GUSMAR

Elaborado por: Diego Flores

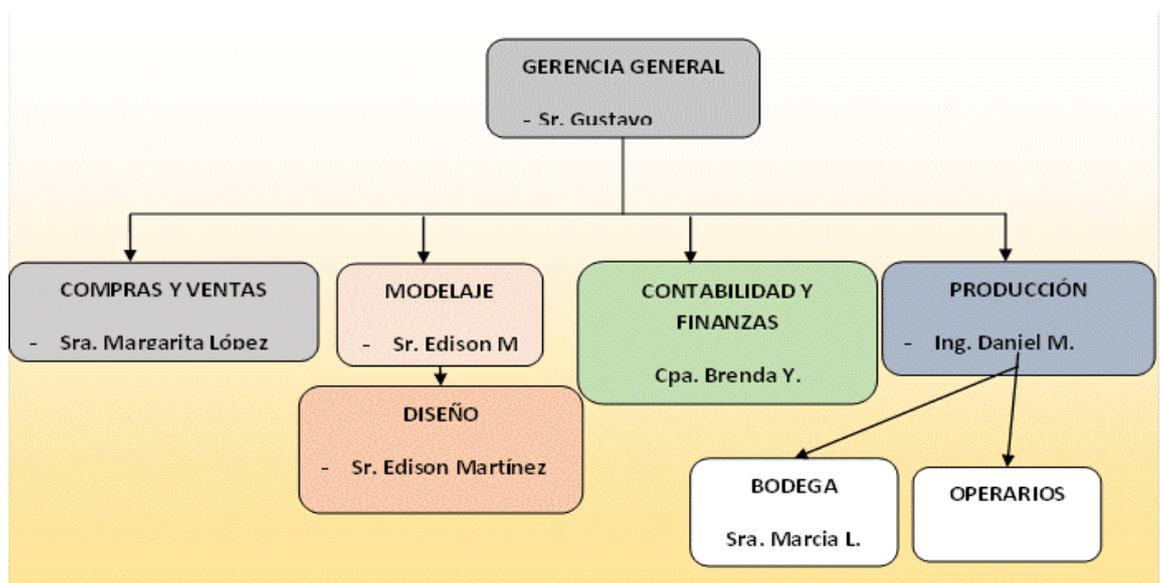
6.7.1.1 Fases de procedimiento

Primera Fase

a. Descripción de aspectos generales de la fábrica de calzado

La fábrica actualmente cuenta con el personal de acuerdo a su capacidad productiva, facilitando la toma de decisiones de manera inmediata, a continuación se presenta el organigrama estructural de calzado GUSMAR:

FIGURA 6: Organigrama Estructural



Fuente: Calzado GUSMAR

Elaborado por: Diego Flores

b. Descripción de Funciones

Cada departamento y proceso de fabricación tienen una obligación, desde el momento que ingresa los modelos a producción.

1. Gerente General

- Administración de la empresa.
- Organizar reuniones y grupos de trabajo.
- Aprobar costos de producción.
- Precisar metas y objetivos de la empresa-
- Coordinar capacitaciones en cada área.

2. Compras y ventas.

- Escoger los proveedores según precios y calidad de acuerdo a las necesidades de la empresa.
- Informar a gerencia y contabilidad variaciones en los precios de compra.
- Permitir a bodega la disposición de materiales a su debido momento.
- Determinar los productos que tiene más acogida de manera mensual.
- Identificar los segmentos de mercado para cada tipo de calzado.
- Identificar causas de devoluciones de producto que cause malestar en el cliente.
- Coordinar promociones, ferias, publicidad a fin de dar rotación al producto terminado.

3. Modelaje-Diseño.

- Dotar al departamento de ventas gran variedad de modelos.
- Crear periódicamente y de acuerdo a tendencias de moda nuevos modelos.
- Dar a conocer el consumo real de material por modelo.
- Crear modelos ajustándose al material existente en bodega

5. Contabilidad y Finanzas.

- Identificar con el jefe de producción los el consumo de material, gastos directos e indirectos y mano de obra para establecer los costos de producción.
- Evaluar si los sistemas utilizados en la producción son los adecuados
- Establecer los formatos de los documentos de control de producción.
- Realizar la declaración de impuestos de amañera oportuna.

5. Jefe de producción.

- Establecer estándares de producciones y coordinar estudios técnicos en procesos determinados.
- Coordinar con el dpto. de Diseño la requisición de material de acuerdo a los productos requeridos.
- Determinación capacitaciones necesarias para los operarios.
- Revisión periódica del estado de la maquinaria.
- Establecer controles en las órdenes de producción.

Proceso Productivo

Imágenes proceso productivo. **Ver anexo 2**

c. Observación del procedimiento de costos existente en la fábrica

La fábrica se halla dividida por procesos y es necesario conocer como está distribuida cada una de ella.

Los modernos métodos de costeo, precisamente lo que tratan es de lograr distribuir técnicamente los CIF, en cada parte del proceso y no al final del mismo.

COSTOS ESTIMADOS DE CALZADO GUSMAR

TABLA 20: Costos Estimados

DETALLE	MODELO 44	MODELO 100	MODELO 003 BOTA	MODELO 549 DEPORTIVO
MPD	14,13	8,07	16,32	14,14
MOD	1,37	1,41	2,22	1,06
CIF	6,87	7,33	7,57	8,00
COSTO PRODUCCIÓN	22,37	16,82	26,12	23,21
GASTOS ADMINISTRATIVOS	2,85	1,94	1,95	1,69
GASTOS VENTAS	2,64	1,19	1,50	1,93
COSTO TOTAL	27,86	19,94	29,57	26,83

Fuente: Calzado GUSMAR

Elaborado Por: Diego Flores

El grafico anterior nos muestra los costos estimados que eran los cuales manejan la empresa de una manera empírica.

FIGURA 6: Flujo actual del Proceso Productivo de Calzado “GUS-MAR”



Fuente: Calzado GUSMAR

Elaborado por: Diego Flores

d. Identificación de los modelos estrella

En los meses de estudio los calzados que han sido solicitados por el mercado de las regiones sierra y costa son:

TABLA 21: Modelo Calzado GUSMAR

MODELO	TIPO	PERIODO 2012	VENTAS PARES	VENTAS TOTALES
44	CASUAL	ENE-DIC	915	\$ 22,417.50
64	CASUAL	ENE-DIC	546	\$ 13,377.00
74	CASUAL	ENE-DIC	312	\$ 7,644.00
78	CASUAL	ENE-DIC	425	\$ 10,412.50
81	CASUAL	ENE-DIC	700	\$ 17,150.00
89	CASUAL	ENE-DIC	112	\$ 2,744.00
91	CASUAL	ENE-DIC	20	\$ 490.00
100	CASUAL	ENE-DIC	803	\$ 19,673.50
105	CASUAL	ENE-DIC	135	\$ 3,307.50
117	CASUAL	ENE-DIC	127	\$ 3,111.50
118	CASUAL	ENE-DIC	450	\$ 11,025.00
524	DEPORTIVOS	ENE-DIC	315	\$ 7,717.50
531	DEPORTIVOS	ENE-DIC	80	\$ 1,960.00
535	DEPORTIVOS	ENE-DIC	380	\$ 9,310.00
540	DEPORTIVOS	ENE-DIC	490	\$ 12,005.00
549	DEPORTIVOS	ENE-DIC	451	\$ 11,726.00
554	DEPORTIVOS	ENE-DIC	150	\$ 3,900.00
555	DEPORTIVOS	ENE-DIC	50	\$ 1,300.00
537	BOTIN HOMBRE	ENE-DIC	350	\$ 10,500.00
539	BOTIN HOMBRE	ENE-DIC	200	\$ 6,000.00
540	BOTIN HOMBRE	ENE-DIC	185	\$ 5,550.00
46	CASUAL ECONOMICO	ENE-DIC	274	\$ 5,480.00
47	CASUAL ECONOMICO	ENE-DIC	125	\$ 2,500.00
500	CASUAL ECONOMICO	ENE-DIC	157	\$ 3,140.00
50	CASUAL ECONOMICO	ENE-DIC	577	\$ 11,540.00
80	CASUAL ECONOMICO	ENE-DIC	237	\$ 4,740.00
64	CASUAL ECONOMICO	ENE-DIC	277	\$ 5,540.00
75	CASUAL ECONOMICO	ENE-DIC	577	\$ 11,540.00
78	CASUAL ECONOMICO	ENE-DIC	599	\$ 11,980.00
67	CASUAL ECONOMICO	ENE-DIC	340	\$ 6,800.00
003	BOTA HOMBRE	ENE-DIC	589	\$ 11,780.00
005	BOTA HOMBRE	ENE-DIC	368	\$ 7,360.00
006 P ACERO	BOTA HOMBRE	ENE-DIC	388	\$ 7,760.00
006 P NORMAL	BOTA HOMBRE	ENE-DIC	250	\$ 5,000.00

Fuente: Calzado GUSMAR

Elaborado por: Diego Flores

Mediante un análisis de los modelos con más movimiento en cantidad y en valores económicos en el periodo 2012 se seccionaron los productos estrella para realizar la propuesta de este proyecto.

Fotos de modelos estrellas: **Ver anexo 3**

e. Formatos de Control para el área de Producción

Los documentos que permitirán la aplicación del sistema de costos por órdenes de producción, el cálculo, un mejor control de las existencias y por ende el mejoramiento en los registros y movimientos que se desarrollan en la fábrica son:

TABLA 22: Registro de Defectos en Liberación de Corte

ADC-09-013 VERSION:00		ANEXO DE DEFECTOS DE LIBERACION DE CORTE			 <small>Emprendedor y responsable a toda prueba</small> FECHA:
REALIZADO POR:		APROBADO			
	DEFECTOS	CRITICO	MAYOR	MENOR	
1	Cuero cortado y partido				
2	Venas y picados de insectos en la zona de la capellada				
3	Rayas abiertas en la zona de la capellada				
4	Cicatrices selladas en la zona de la capellada				
5	Desprendimiento de la flor del cuero				
6	Diferencia de grabados en el cuero en la zona de la capellada				
7	Diferencia de tonalidades en las piezas de corte y forro				

CLASES DE CALIDAD DE CALZADO		DEFECTOS ADMISIBLES	
CLASES DE CALIDAD			
CLASE A	CRITICOS:	NO SE ADMITEN	
	MAYORES:	NO SE ADMITEN	
	MENORES:	Se admiten hasta 3	
CLASE B	CRITICOS:	NO SE ADMITEN	
	MAYORES:	Se admiten hasta 1	
	MENORES:	Se admiten hasta 4	

Fuente: Calzado GUSMAR

Elaborado por: Diego Flores

FIGURA 23: Registro de Inspección en Liberación de Corte

ORDEN DE PRODUCCION No					
Fecha de Expedición de la Orden: _____					
Departamento: _____					
Sirvase producir lo siguiente: _____					
CODIGO: OP-09-013					
Artículo	Cantidad	Iniciado	Terminado	Referencia Pedido No.	Especificaciones

Fuente: Calzado GUSMAR

Elaborado por: Diego Flores

En la siguiente tarjeta de control se detalla todos los detalles del pedido en la sección de corte a fin de que se pueda reconocer de manera rápida a que pedido corresponde la misma.

FIGURA 24: Registro de Control de Producción

CONTROL DE PRODUCCIÓN							
CODIGO: CP-09-013							
FECHA: _____							
OPERARIO: _____ PERIODO: _____							
ELABORADO POR: _____							
Operaciones Realizadas	Orden Producción	No.		No.		No.	
		Actividad	Realizado	Actividad	Realizado	Actividad	Realizado
TOTAL							

Fuente: Calzado GUSMAR

Elaborado por: Diego Flores

Esta hoja de control detalla de manera general las actividades realizadas en determinado pedido.

FIGURA 25: Registro de Control de Materias Primas

CONTROL DE MATERIAS PRIMAS			 GUSMAR <small>Elegancia y comodidad a tus pies</small>
PARA ORDEN DE PRODUCCIÓN No. _____ CODIGO: CMP-09-013			
FECHA DE ENTREGA: _____			
RESPONSIBLE: _____			
MATERIALES	CANTIDAD ENTREGADA	CANTIDAD DEVUELTA	CANTIDAD UTILIZADA
RECIBIÓ:			

Fuente: Calzado GUSMAR

Elaborado por: Diego Flores

Este formato de control se utiliza para saber la cantidad exacta de materia prima que se entregó de bodega al personal de producción para la manufacturas de cada pedido es muy importante detallar en la misma cualquier novedad en lo que se refiere a la materia prima sí estuvo con defectos o si la cantidad entregada no fue la suficiente.

FIGURA 26: Registro de Reporte de Trabajo

REPORTE DE TRABAJO



CODIGO: RT-09-013

FECHA: _____

REPORTE DE TRABAJO No. _____

OPERARIO: _____ PERIODO _____

	Orden Producción	No.	No.	No.
Operaciones Realizadas		Cantidad	Cantidad	Cantidad
TOTAL HORAS TRABAJADAS				

Fuente: Calzado GUSMAR

Elaborado por: Diego Flores

Este formato nos ayuda a para un control adecuado del tiempo que se está utilizando en cada actividad a fin de reconocer cuál de los procesos son los que llevan más tiempo en su realización para el persona de producción, con la finalidad de dar una examinara los procesos que llevan más horas hombre ya que el mismo se puede deber a la falta de orden en el mismo.

FIGURA 30: Registro de Orden Viajera de Producción

OVP-09-013		VERSION:00		ORDEN VIAJERA DE PRODUCCIÓN		 GUSMAR <i>Elegancia y comodidad a tus pies</i>	
REALIZADO POR:		APROBADO POR:			FECHA:		
PROCESOS	CORTE	APARADO	ARMADO	TERMINADO	TOTAL PROCESADO		
REGISTROS							
Orden							
Fecha							
Pares producidos							
Pares con defectos							
Hora de Inicio							
Hora de culminación							
Tiempo empleado							
Responsable							
Observaciones							
Control							

Fuente: Calzado GUSMAR

Elaborado por: Diego Flores

Este formato de control nos ayuda como soporte interno para la empresa cuando la mercadería va a ser enviada fuera de la provincia, ayudando como respaldo para mejor control de despachos de mercadería.

FIGURA 31: Resumen de Proceso

 GUSMAR <i>Elegancia y comodidad a tus pies</i>		GUIA DE REGISTROS	
CODIGO	REGISTRO	AREA	
ADC-09-013	ANEXO DE DEFECTOS EN CORTE	CORTE	
CC-09-013	CONTROL PROCESO DE CORTE	CORTE	
OP-09-013	ORDEN DE PRODUCCION	PRODUCCION	
CP-09-013	CONTROL DE PRODUCCION	PRODUCCION	
CMP-09-013	CONTROL DE MATERIA PRIMA	BODEGA	
RT-09-013	REPORTE DE TRABAJO	PRODUCCION	
CA-09-013	CONTROL PROCESO DE ARMADO	ARMADO	
PMC-09-013	PROCESO DE MEJORAMIENTO CONTINUO	CONTROL DE CALIDAD	
RV-09-013	REGISTRO DE VENTAS	VENTAS	
RPT-09-013	REGISTRO DE PRODUCTO TERMINADO	TERMINADO	
OVP-09-013	ORDEN VIAJERA DE PRODUCCIÓN	ADMINISTRACION Y SUPERVISION	
CAC-09-013	CONTROL DE ACCIONES CORRECTIVAS	ADMINISTRACION	

Fuente: Calzado GUSMAR

Elaborado por: Diego Flores

6.7.2 Segunda Fase

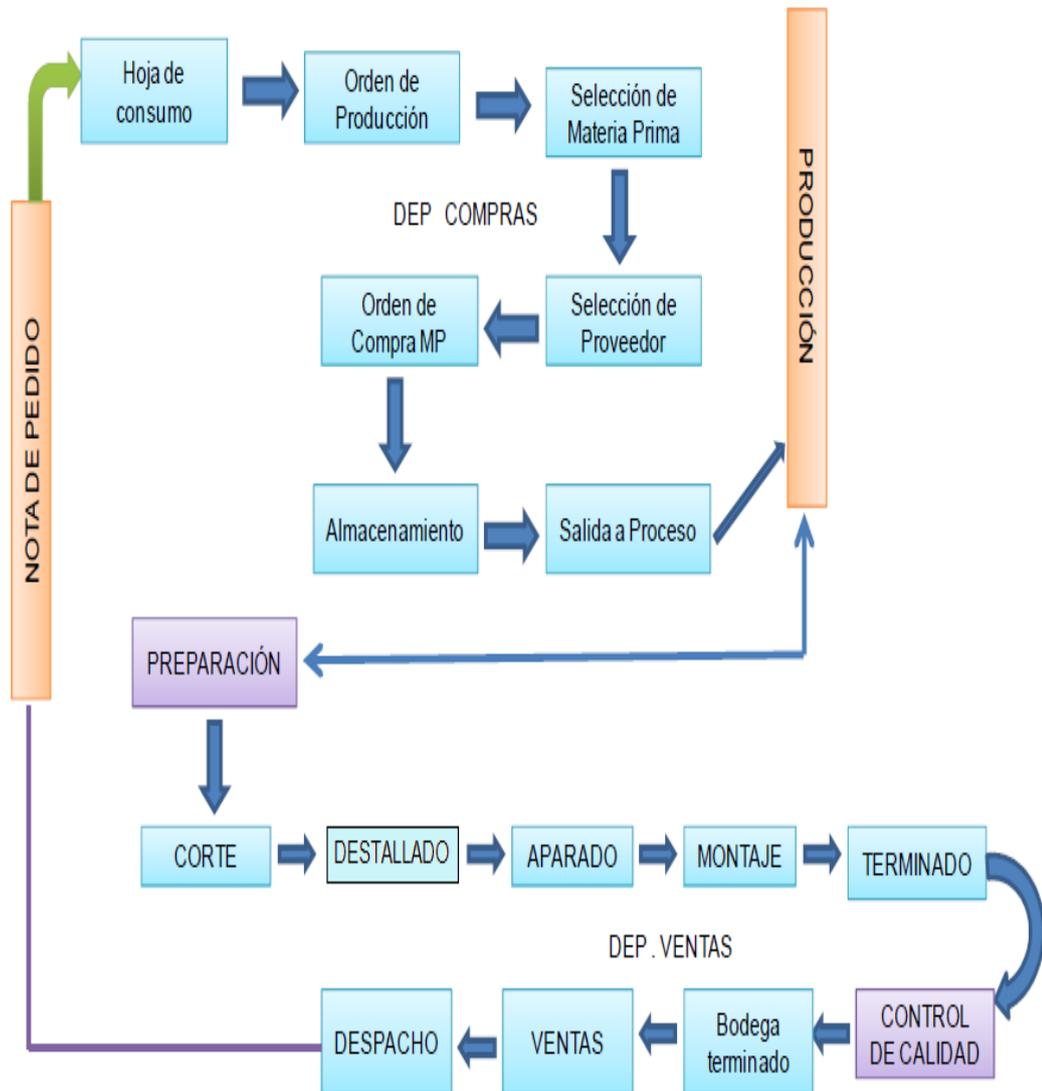
En esta fase se diseña la implementación del sistema que se está proponiendo utilizar en calzado “GUS-MAR” para una mejor asignación de costos en cada modelo según su proceso de producción.

6.7.2.1 Implementación de proceso según el procedimiento de fabricación

El sistema por órdenes de producción se intenta que sea ejecutado en Calzado “GUS-MAR”, el flujo de información en las diferentes secciones permitirá a los propietarios disponer de datos en lo referente al control de materiales utilizados en cada orden procesada en función a los estándares establecidos.

Con el sistema planteado se pretende, que los propietarios de la fábrica dispongan de información más oportuna, se analicen desviaciones existentes y por qué se originaron y reflejando el costo de producción de cada área, se realizaran proyecciones en base a pedidos de fabricación por parte de los clientes, de igual manera las técnicas de registro serán lo más sencillas y comprensibles posible para una fácil comprensión.

FIGURA 8: Flujo actual del Proceso Productivo de Calzado Gusmar



Fuente: Calzado GUSMAR

Elaborado por: Diego Flores

El proceso productivo comienza con el cliente el cual solicita un pedido; luego de lo cual se prepara la hoja de consumo de materiales, la orden de producción con lo cual se realiza la selección de la materia prima, se realiza la orden de compra de materia prima; en cuanto llega el pedido se lo almacena para que el departamento de producción realice el requerimiento de insumos y materiales prima para comenzar con el

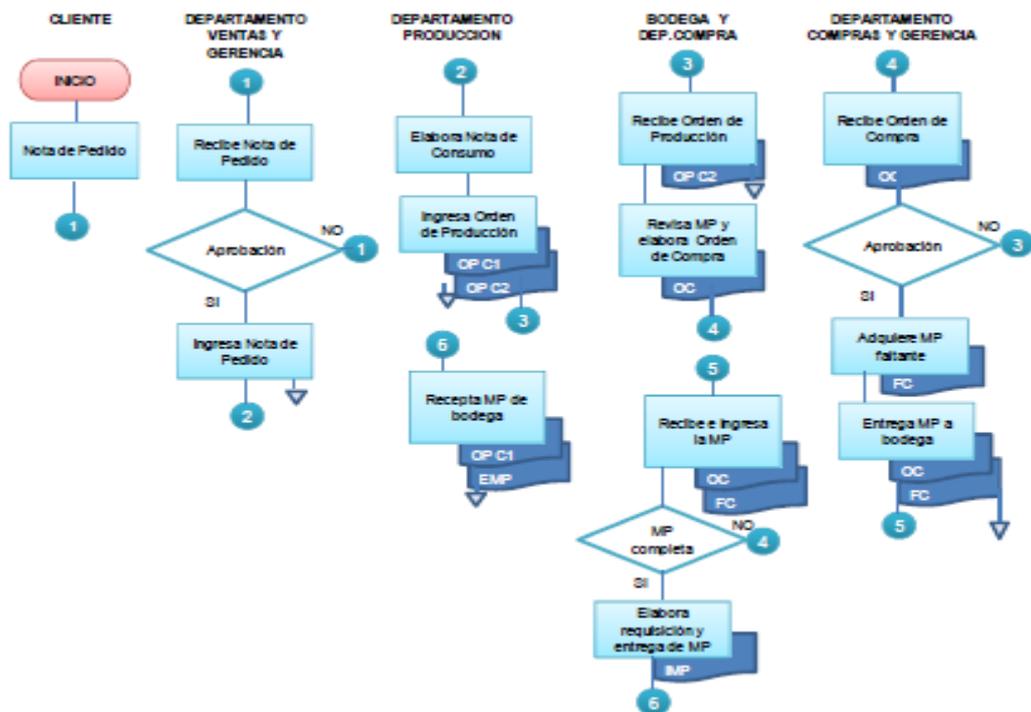
proceso productivo de corte, luego destallado, aparado, montaje y terminado.

Seguidamente vendrá el control de calidad del producto terminado, para que luego pase a la bodega de producto terminado para ventas y despacho a clientes.

Procedimiento para la Planificación de la Producción

Calzado “GUS-MAR” debe tomar en cuenta ciertos pasos para la implementación de un Sistema de Costos por orden de producción, los cuales comienza con la nota de pedido del cliente a producción.

FIGURA 9: Flujo del Proceso de adquisición de materiales



Fuente: Calzado GUSMAR

Elaborado por: Diego Flores

En la figura 19 se puede apreciar el flujo del proceso de adquisición de materiales, en donde se inicia con el cliente con la nota de pedido, luego llega al departamento de ventas y gerencia en donde se recepta el pedido y se procede a aprobarlo o negarlo; si es aprobado ingresa la nota de pedido que llega al departamento de producción en donde se elabora la nota de consumo e ingresa la orden de producción.

En el departamento de compra y bodega se recepta la orden de producción, se revisa la materia prima procediendo a elaborar la orden de compra; mismo que envía a gerencia para su aprobación, se adquiere la materia prima faltante para entregar la misma a bodega; misma que recibe y entrega la materia prima para proceder a elaborar la requisición de materia prima para que llegue al departamento de producción, el cual recibe dicha materia prima y da comienzo al proceso productivo.

Además en el Flujo del Proceso se pueden observar los pasos a seguir para la entrega de información; mismos que se detallan a continuación:

Recolección de Información

Ventas recoge la información de pedidos de clientes, e información de los vendedores, analizan la información recibida sobre, cantidades, fechas de entrega, condiciones de cuero y proceden a jerarquizar los pedidos y una vez aprobados ingresa a producción; además se analizan posibles pedidos atrasados e información de mercado. Esta Información se registra en las Notas de Pedido.

En este documento el cliente define los requerimientos sobre los productos a ser fabricados, la nota de pedido aparece una vez que el cliente o el gerente propietario haya solicitado la cantidad necesaria de calzados para ser vendidos en su negocio y el vendedor es la persona encargada de traer los pedidos con modelos, tallas, tipo de cuero y planta requeridos por el cliente y que la fábrica los elabore, y así iniciar la orden de producción.

Análisis previo antes de la Planificación de la Producción

El Jefe de Producción conjuntamente con el Vendedor analiza los requerimientos para atender los pedidos de calzado y para realizar la receta de consumo; luego determinan:

1. Orden de entrada de las Notas de Pedido. No es válida la planificación de una solicitud si no existe la Nota de Pedido justificada con todos los datos referidos al cliente.
2. Existencia de materiales
3. Capacidad de producción

Con esta información el Jefe de Producción genera una o más Órdenes de Producción según el caso.

La elaboración de la orden de producción inicia una vez que se encuentre lista la receta de consumo por el jefe de producción y teniendo la materia prima disponible para la elaboración del calzado, el bodeguero despachará los materiales al jefe de producción junto con la receta de consumo y la orden de producción para que inicie la producción inmediatamente.

Cabe recalcar que la orden de producción se realizará para cada modelo.

Caracterización de los recursos solicitados en el costo

Los consumos por modelo de calzado suele diferir el uno del otro puesto que entre modelos existen diferencia entre materiales e insumos utilizados en su producción.

Consumo de materia prima por modelo

A continuación se da a conocer los consumos de cada modelo estrella de calzado, obtenido por medio del Jefe de producción.

TABLA 32: Consumo de Materia Prima modelo 44

Modelo: 44 AMARILLO SUELA DV							
MP y Mtes	Directos	Nombre	UM	Consumo Mé	Costo Unt	Consumo	%
Cuero 1		GEMA	DM	19	0,2100	3,99	14,93%
Cuero 2			DM			0,00	0,00%
Cuero 3			DM			0,00	0,00%
Forro 1		Tafilete	DM			0,00	0,00%
Forro 2		AMARILLO	M	0,071428571	4,2857	0,31	1,15%
Forro 3		Punto Diamante	M	0,03030303	2,8571	0,09	0,32%
Punteras		RD-83	PLANCHAS	0,028985507	2,1000	0,06	0,23%
Contrafuertes		CL 300	PLANCHAS	0,010582011	7,6340	0,08	0,30%
Plantillas A		CERFIL	M	0,036363636	6,2500	0,23	0,85%
Recuño A			Par	0	0,5700	0,00	0,00%
Plantillas T 1		AMARILLO	M	0,02	2,1000	0,04	0,16%
Plantillas T 2		TAFILETE	DM			0,00	0,00%
Eva Perforada		Eva Perforada	M	0,04	3,1696	0,13	0,47%
Látex 1 (CUELLOS)		Látex 20 8 mm	M		8,6700	0,00	0,00%
Látex 2 (RECUÑOS)			M			0,00	0,00%
Esponja 1		Cuellos	M	0,008333333	1,8500	0,02	0,06%
Esponja 2			PLANCHAS			0,00	0,00%
Hilo 1 Visto		# 40 (Cono 250g)	gm	0,002	7,8571	0,02	0,06%
Hilo 2 Trama		# 40 (Trama)	gm	0,001	6,2100	0,0062	0,02%
Hilo 3 Empiolar		Empiolar (#6, 100g)	gm			0,00	0,00%
Herraje 1						0,00	0,00%
Herraje 2						0,00	0,00%
Herraje 3						0,00	0,00%
Elásticos		# 7,5 CM	M			0,00	0,00%
TAPAS			UN	2	0,8290	1,66	6,21%
TACO CARTÓN		ODENA TALON	PLANCHAS	0,010989011	0,0000	0,00	0,00%
SERCO			M	1,3	0,4000	0,52	1,95%
Suela		SUELA	LB	1,8621	2,7680	5,15	19,29%
Etiqueta			UN	2	0,0366	0,07	0,27%
Etiqueta Lengüeta			PAR	0	0,1400	0,00	0,00%
Bordados			PAR		0,2000	0,00	0,00%
Pasadores			PAR	1	0,0833	0,08	0,31%
Pega Solvante Afri			Caneca	0,0040	45,2800	0,18	0,68%
Solución			GL	0,0067	7,4200	0,05	0,19%
Praimer PU		Praimer PU	Caneca	0,0000	69,9100	0,00	0,00%
Praimer Graso		Praimer 396	GL			0,00	0,00%
Paga Látex		Latex	L	0,0018	15,5356	0,03	0,11%
Pega Ecología.		Hidropul 500	GL	0,0000	68,8393	0,00	0,00%
Limpiador AT20		AT 20	Caneca (5GL)	0	59,2411	0,00	0,00%
Vulcanizante			Botella 190m	0,0000	8,0090	0,00	0,00%
Halogenante LHR			Caneca (5GL)	0	80,9821	0,0000	0,00%
Lámina de Cartón			Planchas	0,0625	0,7589	0,05	0,18%
SEDALUX			1 L	0,007679649	15,0000	0,12	0,43%
Gel			L	0,000454545	11,5000	0,01	0,02%
Libros			Un	0	0,0583	0,00	0,00%
Plastiflechas			Un	1	0,0012	0,00	0,00%
Caja Unitaria			Un	1	0,5500	0,55	2,06%
Papel de Empaque			Un	1	0,0120	0,01	0,04%
Cartón GM 30 pares			Un	0,0000	3,9000	0,00	0,00%
Cinta de Emb.			Rollo		0,9000	0,00	0,00%
					Costo Total	13,44	50,29%

Fuente: Calzado GUSMAR

Elaborado por: Diego Flores

TABLA 33: Consumo de Materia Prima modelo 100

Modelo: 100		(CAIMI)					
MP y Mtes Direc	Nombre	UM	Consumo	Costo	Consumo	%	
Cuero 1	Espuma	DM	18	0,2400	4,32	20,53%	
Cuero 2		DM			0,00	0,00%	
Cuero 3		DM			0,00	0,00%	
Forro 1	Tafilete	DM			0,00	0,00%	
Forro 2	Caimi	M	0,06667	8,2300	0,55	2,61%	
Forro 3	Punto Diamante	M	0,02632	2,8571	0,08	0,36%	
Punteras	Termo sust Imporca	PLANCHAS	0,01667	12,1500	0,20	0,96%	
Contrafuertes	CL 300	PLANCHAS	0,01058	7,6340	0,08	0,38%	
Plantillas A	CERFIL	M	0,03636	6,6964	0,24	1,16%	
Recuño A		Par	1	0,5700	0,57	2,71%	
Plantillas T 1	CAIMI	M	0,02	8,2300	0,16	0,78%	
Plantillas T 2	TAFILETE	DM			0,00	0,00%	
Eva Perforada	Eva Perforada	M	0,04	3,1696	0,13	0,60%	
Látex 1 (CUELLOS)	Látex 20 8 mm	M			0,00	0,00%	
Látex 2 (RECUÑOS)		M			0,00	0,00%	
Esponja 1	Cuellos	M	0,00741	1,8500	0,01	0,07%	
Esponja 2		PLANCHAS			0,00	0,00%	
Hilo 1 Visto	# 40 (Cono 250g)	gm	0,002	7,8571	0,02	0,07%	
Hilo 2 Trama	# 40 (Trama)	gm	0,001	6,2100	0,0062	0,03%	
Hilo 3 Empiolar	Empiolar (#6, 100g)	gm	0,00067	3,1696	0,0021	0,01%	
Herraje 1					0,00	0,00%	
Herraje 2					0,00	0,00%	
Herraje 3					0,00	0,00%	
Elásticos	# 7,5 CM	M	0,125	2,0982	0,26	1,25%	
Velcro		M			0,00	0,00%	
Cinta de Fuerza	PASA	M	0,125	0,0574	0,01	0,03%	
Cambriones		PAR			0,00	0,00%	
Suela	GM	PAR	1	3,0900	3,09	14,69%	
Etiqueta		UN	2	0,0366	0,07	0,35%	
Etiqueta Lengüeta		PAR		0,1400	0,00	0,00%	
Bordados		PAR		0,2000	0,00	0,00%	
Pasadores		PAR		0,1235	0,00	0,00%	
Pega Solvante Afri		Caneca	0,0020	45,2800	0,09	0,43%	
Solución		GL	0,0067	7,4200	0,05	0,24%	
Praimer PU	Praimer PU	Caneca	0,0020	71,1600	0,14	0,68%	
Praimer Graso	Praimer 396	GL			0,00	0,00%	
Paga Látex	Latex	L	0,0018	16,0000	0,03	0,14%	
Pega Ecología.	Hidropul 500	GL	0,0022	66,8304	0,15	0,71%	
Limpiador AT20	AT 20	Caneca (5	0,00023	59,2411	0,01	0,07%	
Vulcanizante		Botella 1	0,0015	7,7679	0,01	0,05%	
Halogenante LHR		Caneca (5	0,00013	80,9821	0,0108	0,05%	
Lámina de Cartón		Planchas	0,0625	0,7589	0,05	0,23%	
Cremas		1 L	0,00045	15,0000	0,01	0,03%	
SEDALUX		1 L	0,00768	15,0000	0,12	0,55%	
Gel		L	0,00045	11,5000	0,01	0,02%	
Plastiflechas		Un	1	0,0010	0,00	0,00%	
Caja Unitaria		Un	1	0,6600	0,66	3,14%	
Papel de Empaque		Un	1	0,0900	0,09	0,43%	
Cartón GM 30 pares		Un	0,0333	3,9000	0,13	0,62%	
Cinta de Emb.		Rollo	0,0083	0,9000	0,01	0,04%	
				Costo Total	11,36	54,00%	

Fuente: Calzado GUSMAR

Elaborado por: Diego Flores

TABLA 34: Consumo de Materia Prima modelo 003

Modelo: 003				16/04/2013		
MP y Mtes	Nombre	UM	Consumo Ma	Costo Unt.	Consum	%
Cuero 1	Gambier	DM	20	0,2950	5,90	22,89%
Cuero 2					0,00	0,00%
Cuero 3	SINTETICO	M	0,038461538	9,3750	0,36	1,40%
Forro 1	MALLA ZAFIRA	M	0,038461538	7,4107	0,29	1,11%
Forro 2	MALLA	M	0,111111111	6,7500	0,75	2,91%
Forro 3	Punto Diamante	M	0,036231884	2,8571	0,10	0,40%
Punteras Y CONTRAF	SL 300	PLANCHAS	0,034602076	10,2050	0,35	1,37%
Contrafuertes		PLANCHAS			0,00	0,00%
Plantillas A	CERFIL	M	0,041666667	7,0982	0,30	1,15%
Recuño A		Par			0,00	0,00%
Plantillas T 1	plantipique	MT	0,033333333	4,1518	0,14	0,54%
Plantillas T 2	TAFILETE	DM			0,00	0,00%
Eva Perforada		M			0,00	0,00%
Látex 1 (CUELLOS)	Látex 20 8 mm	M	0,04	8,6700	0,35	1,35%
Látex 2 (RECUÑOS)	Látex 20 8 mm	M			0,00	0,00%
Esponja 1		PLANCHAS			0,00	0,00%
Esponja 2		PLANCHAS			0,00	0,00%
Hilo 1 Visto	# 20 (Cono 250g)	gm	0,01	8,0928	0,08	0,31%
Hilo 2 Trama	# 40 (Trama)	gm	0,005263158	7,8600	0,04	0,16%
Hilo 3 Empiolar	Empiolar (#6, 100g)	gm			0,00	0,00%
Herraje 1	AUTORREMACHABLES	Un	24	0,0440	1,06	4,10%
Herraje 2		PAR			0,00	0,00%
Herraje 3	CAUCHO		2	0,1000	0,20	0,78%
Elásticos					0,00	0,00%
Velcro		M			0,00	0,00%
Cinta de Fuerza		M			0,00	0,00%
Cambriones		PAR			0,00	0,00%
Suela	MRUBER	PAR	1	3,8000	3,80	14,74%
Etiqueta	GUSMAR	PAR	1	0,0800	0,08	0,31%
Etiqueta Lenguata		PAR		0,1600	0,00	0,00%
Bordados		PAR		0,2000	0,00	0,00%
Pasadores		PAR	1	0,1528	0,15	0,59%
Pega Solevante Afri		Caneca	0,0020	45,2800	0,09	0,35%
Solución		GL	0,0067	7,4200	0,05	0,19%
Praimer PU	Paimer PU	Caneca	0,0020	71,1600	0,14	0,55%
Praimer Graso	Praimer 396	GL	0,005		0,00	0,00%
Paga Látex	Latex	L	0,0018	16,0000	0,03	0,11%
Pega Ecología.	Hidropul 500	GL	0,0022	66,8304	0,15	0,58%
Limpiador AT20	AT 20	L		59,2411	0,00	0,00%
Vulcanizante		Botella 19	0,0015	7,7679	0,01	0,04%
Halogenante LHR		Caneca (50	0,000132275	80,9821	0,0107	0,04%
Lámina de Cartón		Planchas	0,0625	0,7589	0,05	0,18%
Cremas		1 L		15,0000	0,00	0,00%
Gel		L		11,5000	0,00	0,00%
Libros		Un		0,0600	0,00	0,00%
Plastiflechas		Un		0,0010	0,00	0,00%
Caja Unitaria		Un	1	0,6600	0,66	2,56%
Papel de Empaque		Un	1	0,0121	0,01	0,05%
Cartón GM 30 pares		Un	0,0333	3,9000	0,13	0,50%
Cinta de Emb.		Rolla	0,0083	0,9000	0,01	0,03%
				Costo Total	15,28	59,30%

Fuente: Calzado GUSMAR

Elaborado por: Diego Flores

TABLA 35: Consumo de Materia Prima modelo 549

Modelo: 549		30/04/2013				GAMBIER/DUCATY/NAR				
MP y Mtes Directo	Nombre	UM	Consumo	Costo U	Consumo	%	Consumo	Costo U	Consumo	%
Cuero 1	ECU	DM	14	0,2300	3,22	13,02%	14	0,2750	3,85	15,32%
Cuero 2	VERONY	DM	7	0,3000	2,10	8,49%	8	0,2600	2,08	8,28%
Cuero 3	ECU	DM	1	0,2300	0,23	0,93%	1	0,2600	0,26	1,03%
Cuero 4	CARIBE	DM	1	0,2850	0,29	1,15%			0,00	0,00%
Forro 1	PANAL (ADESUM)	M	0,0823	5,2000	0,43	1,73%	0,0823	5,2000	0,43	1,70%
Forro 2					0,00	0,00%			0,00	0,00%
Forro 3	Punto Diamante	M	0,02404	2,8571	0,07	0,28%	0,024	2,8571	0,07	0,27%
Punteras	Termo sust Import	PLANCHAS	0,01786	12,1500	0,22	0,88%	0,0179	12,1500	0,22	0,86%
Contrafuertes	CL 300	PLANCHAS	0,01316	7,6340	0,10	0,41%	0,0132	7,6340	0,10	0,40%
Plantillas A	CERFIL	M	0,03333	6,6900	0,22	0,90%	0,0333	6,6900	0,22	0,89%
Recuño A		Par			0,00	0,00%			0,00	0,00%
Plantillas T 1	PLANTIPIQUE	M	0,03922	4,1518	0,16	0,66%	0,0392	4,1518	0,16	0,65%
Plantillas T 2	SPORT SINT	PAR			0,00	0,00%			0,00	0,00%
Eva Perforada	Eva Perforada	M			0,00	0,00%			0,00	0,00%
Látex 1 (CUELLOS)	Látex 20 8 mm	M	0,016	8,6700	0,14	0,56%	0,016	8,6700	0,14	0,55%
Látex 2 (RECUÑOS)	Látex 20 8 mm	M	0,01208	8,6700	0,10	0,42%	0,0121	8,6700	0,10	0,42%
España 1	LENGÜETA	M	0,0099	1,8750	0,02	0,08%	0,0099	1,8750	0,02	0,07%
España 2		PLANCHAS			0,00	0,00%			0,00	0,00%
Hilo 1 Visto	# 40 (Cono 250g)	gm	0,002	7,6300	0,02	0,06%	0,002	7,6300	0,02	0,06%
Hilo 2 Trama	# 40 (Trama)	gm	0,001	7,6300	0,0076	0,03%	0,001	7,6300	0,0076	0,03%
Hilo 3 Empiolar	Empiolar (#6, 100g)	gm		5,2000	0,00	0,00%		5,2000	0,00	0,00%
Herraje 1	OJALILLOS	UN	20	0,0070	0,14	0,57%	20	0,0070	0,14	0,56%
Herraje 2					0,00	0,00%			0,00	0,00%
Herraje 3					0,00	0,00%			0,00	0,00%
Elásticos		M			0,00	0,00%			0,00	0,00%
Velcro		M			0,00	0,00%			0,00	0,00%
Cinta de Fuerza		M			0,00	0,00%			0,00	0,00%
Cambriones		PAR			0,00	0,00%			0,00	0,00%
Suela	OSPINA	PAR	1	5,4000	5,40	21,83%	1	5,4000	5,40	21,48%
Etiqueta		UN	2	0,0366	0,07	0,30%	2	0,0366	0,07	0,29%
Etiqueta Lengüeta		PAR		0,1400	0,00	0,00%		0,1400	0,00	0,00%
Bordados		PAR	0	0,2000	0,00	0,00%	0	0,2000	0,00	0,00%
Pasadores		PAR	1	0,1597	0,16	0,65%	1	0,1597	0,16	0,64%
Pega Solvante Afri		Caneca	0,0020	45,2800	0,09	0,37%	0,0020	45,2800	0,09	0,36%
Solución		GL	0,0067	7,4200	0,05	0,20%	0,0067	7,4200	0,05	0,20%
Praimer PU	Praimer PU	Caneca	0,0020	71,1600	0,14	0,58%	0,0020	71,1600	0,14	0,57%
Praimer Graso	Praimer 396	GL			0,00	0,00%			0,00	0,00%
Paga Látex	Latex	L	0,0018	16,0000	0,03	0,12%	0,0018	16,0000	0,03	0,12%
Pega Ecología.	Hidropul 500	GL	0,0022	66,8304	0,15	0,60%	0,0022	66,8304	0,15	0,59%
Limpiador AT20	AT 20	Caneca (500)	0,00023	59,2411	0,01	0,06%	0,0002	59,2411	0,01	0,05%
Vulcanizante		Botella 19	0,0015	7,7679	0,01	0,05%	0,0015	7,7679	0,01	0,05%
Halogenante LHR		Caneca (500)	0,00013	80,9821	0,0108	0,04%	0,0001	80,9821	0,0108	0,04%
Lámina de Cartón		Planchas	0,0625	0,7589	0,05	0,19%	0,0625	0,7589	0,05	0,19%
SEDALUX		1 L	0	15,0000	0,00	0,00%	0	15,0000	0,00	0,00%
Gel		L	0	11,5000	0,00	0,00%	0	11,5000	0,00	0,00%
Libros		Un	1	0,0600	0,06	0,24%	1	0,0600	0,06	0,24%
Plastiflechas		Un	1	0,0010	0,00	0,00%	1	0,0010	0,00	0,00%
Caja Unitaria		Un	1	0,7000	0,70	2,83%	1	0,7000	0,70	2,78%
Papel de Empaque		Un	1	0,0900	0,09	0,36%	1	0,0900	0,09	0,36%
Cartón GM 30 pares		Un	0,0333	3,9000	0,13	0,53%	0,0333	3,9000	0,13	0,52%
Cinta de Emb.		Rolló	0,0083	0,9000	0,01	0,03%	0,0083	0,9000	0,01	0,03%
				Costo Total	14,62	59,13%		Costo Total	14,98	59,60%

Fuente: Calzado GUSMAR

Elaborado por: Diego Flores

Se trata de un proceso fundamental que consiste en recibir a satisfacción los bienes comprados. Está a cargo del bodeguero, con la asistencia de los encargados de compras. Es necesario verificar el contenido y conciliar con la orden de pedido y la factura y hasta con la guía de remisión.

Establecer Costo de Materia Prima por Diseño de Calzado

Antes de la fabricación el jefe de producción establecerá los consumos tanto de material como de tiempo para la fabricación de cada uno de los modelos de calzado.

Al obtener los materiales de cada modelo de calzado el Bodeguero deberá entregar al jefe de producción dichos materiales con una orden de requisición.

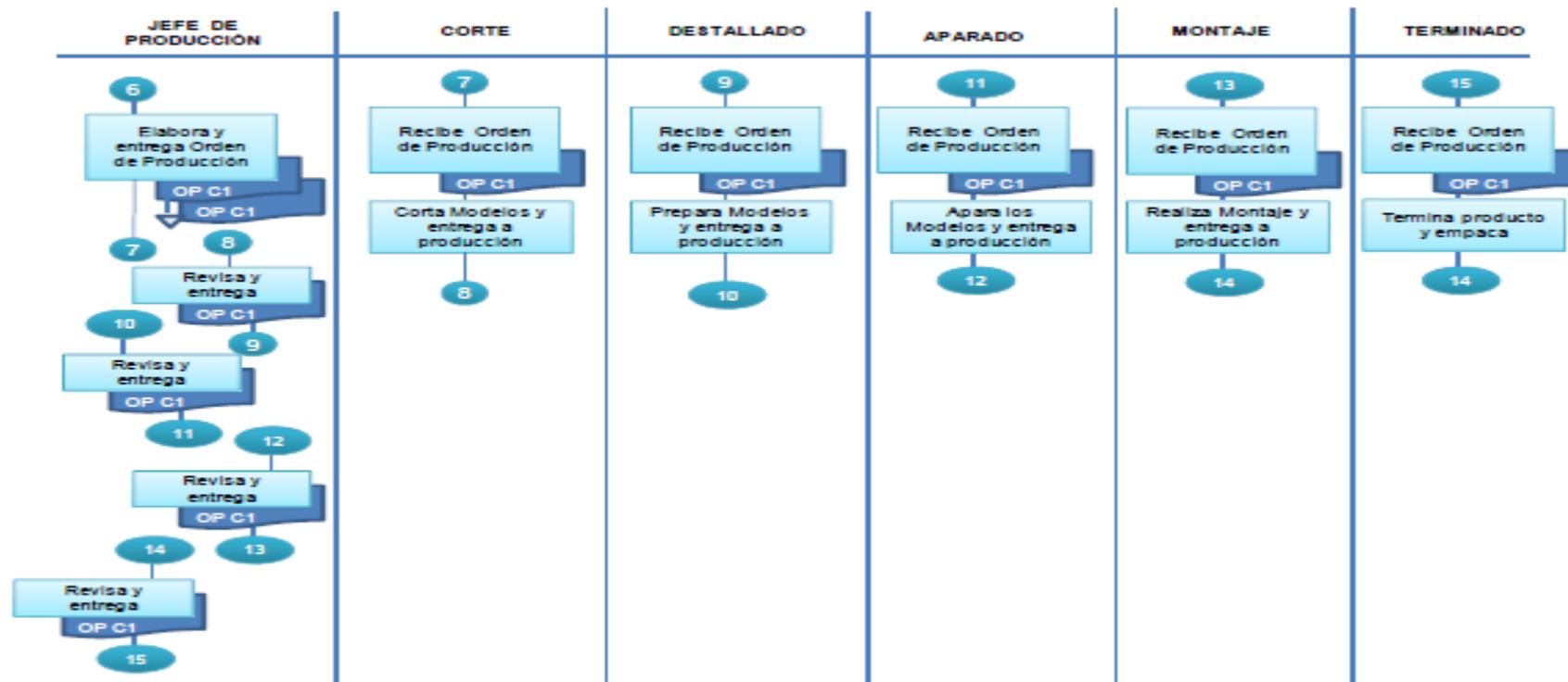
Establecer Costo de Mano de Obra por Modelo de Calzado

Al producir un diseño de calzado se debe tomar en cuenta los distintos pasos que lleva para obtener el producto, estos se analizan mediante el siguiente flujo de proceso:

Este Flujo demuestra en forma resumida los pasos que se va a seguir para la determinación del proceso productivo del calzado dentro de la planta, además indica que cada proceso que se realiza en las distintas secciones de la planta, es controlado y evaluado su calidad por el jefe de producción.

Al realizar este proceso ya corre el costo de mano de obra, y para saber cuánto cuesta la mano de obra por modelo se procede de la siguiente manera.

FIGURA 10: Flujo del Proceso de Producción de Calza “GUS-MAR”



Fuente: Calzado GUSMAR

Elaborado por: Diego Flores

FIGURA 11: Determinación del Rol de Pagos

CREACIONES GUSMAR																				Página 1		
ROL DE PAGOS Julio - 2013																				2013/08/02		
Grupo: Todos																						
Nombre	Seccion	Días	Cargo S.	Inc.	Com. Sal.	H.E. 25%	H.E. 50%	H.E. 100%	Ot. Ing.	Total Ingresos	IESS	Ant.	Pres. Pers.	Alim.	Pres. IESS	Laboral	Multas	Faltas	Plan Movistar	Ot. Egr.	Total Egresos	Líquido a Pagar
FLORES CARRILLO NELY		30.00	322.12	40.25	0.00	0.00	0.00	0.00	272.76	635.13	30.12	20.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.50	0.00	0.00	0.00	50.62	584.51
ODILA																						
CASTILLO FLORES CARLOS		30.00	318.00	40.25	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00	368.25	29.73	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	129.73	238.52
RIGOBERTO																						
Total Seccion	CORTE Y TROQUELADO		640.12	80.50	0.00	0.00	0.00	0.00	282.76	1003.38	59.85	20.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.50	0.00	0.00	0.00	180.35	823.03
CULQUI CANDO MENTOR		29.50	349.08	38.50	0.00	21.40	0.00	0.00	0.00	408.98	32.64	13.50	100.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	147.14	261.84
JAVIER																						
GUAMAN REMACHE JAIME		29.50	422.83	38.50	0.00	25.47	0.00	0.00	0.00	486.80	39.53	17.00	90.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	6.50	154.03	332.77
GEOVANNY																						
Total Seccion	ARMADO		771.91	77.00	0.00	46.87	0.00	0.00	0.00	895.78	72.17	30.50	190.00	0.00	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	6.50	301.17	594.61
MARTINEZ FIALLOS MARIA		21.00	222.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	222.60	20.81	0.00	32.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	52.81	169.79
GUADALUPE																						
Total Seccion	TERMINADO		222.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	222.60	20.81	0.00	32.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	52.81	169.79
SUAREZ ROSERO NELLY		30.00	318.00	0.00	0.00	17.56	0.00	10.60	0.00	346.16	29.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	29.73	316.43
BEATRIZ																						
Total Seccion	DESTALLADO Y RAYADO		318.00	0.00	0.00	17.56	0.00	10.60	0.00	346.16	29.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	29.73	316.43
LOPEZ GUEVARA		30.00	350.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	250.00	600.00	32.73	0.00	8.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	45.92	0.00	86.69	513.31
FRANSISCA MARGARITA																						
Total Seccion	ADMINISTRACION		350.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	250.00	600.00	32.73	0.00	8.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	45.92	0.00	86.69	513.31
YANZA LOPEZ BRENDA		30.00	450.00	40.00	0.00	0.00	0.00	0.00	42.08	532.08	42.08	0.00	40.00	0.00	0.00	0.00	5.37	0.00	24.63	0.00	112.08	420.00
NATHALIE																						
RAMIREZ MARTINEZ		16.00	169.60	0.00	0.00	5.46	0.00	0.00	0.00	175.06	15.86	0.00	50.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	18.48	0.00	84.34	90.72
SANDRA LORENA																						
Total Seccion	CONTABILIDAD		619.60	40.00	0.00	5.46	0.00	0.00	42.08	707.14	57.94	0.00	90.00	0.00	0.00	0.00	5.37	0.00	43.11	0.00	196.42	510.72
FLORES GUERRERO		30.00	318.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	318.00	29.73	0.00	10.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	40.40	277.60
TERESA DE JESUS																						
RAMIREZ GRANJA DARWIN		29.50	550.67	58.33	0.00	47.90	0.00	0.00	5.00	705.40	51.49	0.00	78.00	0.00	0.00	0.00	4.00	0.00	0.00	0.00	133.49	571.91
LOPEZ VALENCIA MARIELA		29.50	312.70	35.00	0.00	19.20	0.00	0.00	0.00	366.90	29.24	34.00	43.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	106.57	260.33
SOLEDAD																						
LOPEZ GUEVARA MARCIA		30.00	318.00	40.25	0.00	21.48	0.00	0.00	0.00	379.73	29.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	29.73	350.00
CECILIA																						
Total Seccion	PRODUCCION		1499.37	133.58	0.00	88.58	0.00	0.00	5.00	1770.03	140.19	34.00	132.00	0.00	0.00	0.00	4.00	0.00	0.00	0.00	310.19	1459.84

Fuente: Calzado GUSMAR

Elaborado por: Diego Flores

TABLA 37: Registro contable mano de obra directa e indirecta

DETALLE		DEBE	HABER
Mano de obra directa		2,987.15	
Mano de obra indirecta		2,769.50	
Gastos Administrativos		84.11	
Gastos de Ventas		18.43	
	Bancos		1,140.79
	IESS por pagar		1,906.41
	Beneficios sociales por pagar		2812.00
Rol de pago Julio 2013			

Fuente: Calzado GUSMAR

Elaborado por: Diego Flores

Definir el Valor Mano de Obra

Para distribuir la mano de obra, se extrae del rol de pagos los datos de los empleados que ingresan a distribución, para determinar el valor de la hora se toma en cuenta el total ingresos más los beneficios sociales y se divide para 240 se trabaja y exige la ley.

TABLA 38: Determinación de la Mano de Obra Directa

Costos Fabricación	Nombre	UM	Consumo	Costo	Consumo	%
Mano de O D					2,0560	8,31%
				Costo Total	5,45	22,04%
Costos Administrat	Nombre	UM	Consumo	Costo	Consumo	Column
Mano de I					1,6485	6,67%
				Costo Total	2,72	11,01%

SECCION	CORTE	DESTELLADO	APARADO	MONTAJE	TERMINADO	TOTAL
Sueldos y salarios	543	480	324.25	321.16	339.17	2007.58
Aporte patronal IESS	77.27	38.64	38.64	38.64	52.25	394.02
XIII Sueldo	45.25	40.00	27.02	26.76	28.26	167.30
XIV Sueldo	45.25	40.00	27.02	26.76	28.26	167.30
Vacaciones	22.63	20.00	13.51	13.38	14.13	83.65
Fondo de reserva	45.25	40.00	27.02	26.76	28.26	167.30
TOTAL	778.649	658.637	457.4599167	453.468667	490.339583	2987.15

Fuente: Calzado GUSMAR

Elaborado por: Diego Flores

Se ha determinado una diferencia de MOD por ineficiencia (producción menor a la capacidad normal) por un total de \$1654.43 que es cargado al CIF para su distribución.

Elaboración de la Planificación

El Jefe de Producción registra los datos aprobados de la Nota de Pedido a las Órdenes de Producción y procede a su distribución. En el caso de que existan varios órdenes de Producción los datos se quedarán especificados en la Nota de Pedido.

Las Órdenes de Producción originales y la copia firmada por cada uno de los responsables de la aprobación, son archivadas por el Jefe de Producción junto a la receta de consumo.

Este tipo de operaciones interna será frecuente, por lo que conviene simplificar el proceso de despacho sin menoscabar la eficiencia del control interno.

El jefe de producción entrega al departamento de corte los materiales para iniciar el proceso de producción y al finalizar el encargado colocar a su nombre y firma en la orden de producción, y el mismo procedimiento continuara para el departamento de troquelado/destallado, aparado, montaje y terminado.

El jefe de calidad revisa q no existan desperfectos en el calzado y de no encontrarse el calzado en buen estado lo devuelve al jefe de producción.

Departamento de producción

TABLA 39: Costo de Producción

CARGO	COSTO MES	CANT. PRODUCIDA	COSTO UNITARIO
Corte y Troquelado	543.00	160	3.39
Corte y Armado	324.25	160	2.03
Terminado	339.17	160	2.12
Destallado	480.00	160	3.00
TOTAL COSTO UNITARIO			10.54

Fuente: Calzado GUSMAR

Elaborado por: Diego Flores

Determinación del costo diseño por modelos

TABLA 40: Determinación del costo del diseño por modelos

MODELO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
44	80	10.54	843.21
100	80	10.54	843.21
003 BOTA	80	10.54	843.21
549 DEPORTIVO	80	10.54	843.21
TOTAL	320		3372.84

Fuente: Calzado GUSMAR

Elaborado por: Diego Flores

Este costo se ha dividido según el sueldo que perciben los empleados de diseño para la cantidad exacta que se va a producir durante ese mes. Se

debe recalcar que mientras ingresan estos modelos a producir, el departamento de diseño trabaja con nuevos prototipos; pero los costos serán asignados mensualmente según la cantidad de calzado que ingrese a producción.

Determinación de tiempos

El ingreso de los modelos a la orden de producción se debe tener un tiempo estimado para la fabricación, de cada modelo, según cada sección que el calzado siga, el cual se detalla a continuación:

TABLA 41: Control de tiempo de producción de calzado 44

TARJETA DE TIEMPO CALZADO TIPO 44					
SECCIÓN	TIEMPO POR PAR	HORA DE TRABAJO	PRODUCCIÓN POR PERSONA	# PERSONAL POR SECCIÓN	PRODUCCIÓN DIARIA
Corte	00:09:00	08:00:00	53	2	106
Destellado	00:14:24	08:00:00	33	1	33
Aparado	00:27:00	08:00:00	18	2	36
Montaje	00:21:00	08:00:00	23	2	46
Terminado	00:14:00	08:00:00	34	1	34
TOTAL	1:25:24				

Fuente: Calzado GUSMAR

Elaborado por: Diego Flores

TABLA 42: Control de tiempo de producción de calzado 100

TARJETA DE TIEMPO CALZADO TIPO 100					
SECCIÓN	TIEMPO POR PAR	HORA DE TRABAJO	PRODUCCIÓN POR PERSONA	# PERSONAL POR SECCIÓN	PRODUCCIÓN DIARIA
Corte	00:11:00	08:00:00	44	2	88
Destellado	00:14:24	08:00:00	33	1	33
Aparado	00:27:00	08:00:00	18	2	36
Montaje	00:21:00	08:00:00	23	2	46
Terminado	00:14:00	08:00:00	34	1	34
TOTAL	1:27:24				

Fuente: Calzado GUSMAR

Elaborado por: Diego Flores

TABLA 43: Control de tiempo de producción de calzado 003 bota

TARJETA DE TIEMPO					
CALZADO TIPO 003 BOTA					
SECCIÓN	TIEMPO POR PAR	HORA DE TRABAJO	PRODUCCIÓN POR PERSONA	# PERSONAL POR SECCIÓN	PRODUCCIÓN DIARIA
Corte	00:08:00	08:00:00	60	2	120
Destellado	00:10:08	08:00:00	47	1	47
Aparado	00:25:00	08:00:00	19	2	38
Montaje	00:20:00	08:00:00	24	2	48
Terminado	00:14:04	08:00:00	34	1	34
TOTAL	1:17:12				

Fuente: Calzado GUSMAR

Elaborado por: Diego Flores

TABLA 44: Control de tiempo de producción de calzado 549 deportivo

TARJETA DE TIEMPO					
CALZADO TIPO 549 DEPORTIVO					
SECCIÓN	TIEMPO POR PAR	HORA DE TRABAJO	PRODUCCIÓN POR PERSONA	# PERSONAL POR SECCIÓN	PRODUCCIÓN DIARIA
Corte	00:09:24	08:00:00	60	51	3060
Destellado	00:17:08	08:00:00	47	31	1457
Aparado	00:16:00	08:00:00	19	27	513
Montaje	00:14:05	08:00:00	24	37	888
Terminado	00:10:03	08:00:00	34	22	748
TOTAL	1:06:40				

Fuente: Calzado GUSMAR

Elaborado por: Diego Flores

Asignación de MOD por modelos

Los costos de MOD serán distribuidos según el tiempo que se demoren en cada producto y el rol de cada sección, pero la determinación de este costo se debe conocer el valor de MOD.

TABLA 45: Establecimiento de los costos MOD diarios

SECCIÓN	VALOR MENSUAL	DIAS	VALOR DIARIO
Corte	640.12	30	21.34
Destellado	318	30	10.60
Aparado	349.08	30	11.64
Montaje	422.83	30	14.09
Terminado	222.6	30	7.42
COSTO MOD DIARIO			65.09

Fuente: Calzado GUSMAR

Elaborado por: Diego Flores

Para la obtención de los costos unitarios de MOD de cada modelo de calzado, se divide el valor diario para el total de la producción que se realiza según los tiempos establecidos en cada producto.

TABLA 46: Revisión de MOD calzado 44

REVISION DE COSTOS MOD			
MODELO: 44	CANTIDAD PRODUCIDA		80
SECCIÓN	CANTIDAD	VALOR DÍA	VALOR UNIT.
Corte	106	21.34	0.20
Destellado	33	10.60	0.32
Aparado	36	11.64	0.32
Montaje	46	14.09	0.31
Terminado	34	7.42	0.22
COSTO MOD UNITARIO			1.37
COSTO MOD TOTAL			109.63

Fuente: Calzado GUSMAR

Elaborado por: Diego Flores

Tabla 36: Revisión de MOD calzado 100

REVISION DE COSTOS MOD			
MODELO: 100	CANTIDAD PRODUCIDA		80
SECCIÓN	CANTIDAD	VALOR DÍA	VALOR UNIT.
Corte	88	21.34	0.24
Destellado	33	10.60	0.32
Aparado	36	11.64	0.32
Montaje	46	14.09	0.31
Terminado	34	7.42	0.22
COSTO MOD UNITARIO			1.41
COSTO MOD TOTAL			112.92

Fuente: Calzado GUSMAR

Elaborado por: Diego Flores

TABLA 48: Revisión de MOD calzado 003 BOTA

REVISION DE COSTOS MOD			
MODELO: 003 BOTA	CANTIDAD PRODUCIDA		80
SECCIÓN	CANTIDAD	VALOR DÍA	VALOR UNIT.
Corte	120	21.34	0.18
Destellado	47	10.60	0.23
Aparado	38	11.64	0.31
Montaje	48	14.09	0.29
Terminado	34	7.42	0.22
COSTO MOD UNITARIO			1.22
COSTO MOD TOTAL			97.71

Fuente: Calzado GUSMAR

Elaborado por: Diego Flores

TABLA 49: Revisión de MOD calzado 549 DEPORTIVO

REVISION DE COSTOS MOD			
MODELO: 549 DEP.	CANTIDAD PRODUCIDA		80
SECCIÓN	CANTIDAD	VALOR DÍA	VALOR UNIT.
Corte	3060	21.34	0.01
Destellado	1457	10.60	0.01
Aparado	513	11.64	0.02
Montaje	888	14.09	0.02
Terminado	748	7.42	0.01
COSTO MOD UNITARIO			0.06
COSTO MOD TOTAL			5.02

Fuente: Calzado GUSMAR

Elaborado por: Diego Flores

Los costos por MOD se demuestran por unidad y por la producción total que se va a elaborado durante el mes.

TABLA 50: Registro Mano de Obra Directa para la producción total

DETALLE		DEBE	HABER
Inventario Producción en Proceso		2,045.52	
Costos indirectos de fabricación		941.63	
	Mano de Obra Directa		2,987.15
P/r Mano de obra utilizada			

Fuente: Calzado GUSMAR

Elaborado por: Diego Flores.

Establecer CIF por Modelo de Calzado

Comúnmente la determinación incorrecta de los costos es el no tomar encuentra todos los elementos que intervienen por lo que son subvalorados o sobrevalorados, para la fabricación de calzado se tomara en cuenta todos sus elementos como son materia prima, mano de obra y los costos indirectos de fabricación.

La materia prima y mano de obra directa ya se indicó su distribución anteriormente, lo que para los costos indirectos de fabricación se realizará un cuadro de distribución ya que en la producción según el modelo a fabricar se consume indistintamente estos CIF.

TABLA 51: Empleados que intervienen en los CIF

JULIO		
SECCIÓN	EMPLEADOS	COSTO
G GENERAL	1	500
G VENTAS	1	400
J PROD	0	0
AUX CONT	1	350
BODEGUERO	0	0
DISEÑADOR	1	318
TOTAL		1568

Fuente: Calzado GUSMAR

Elaborado por: Diego Flores

TABLA 52: Costo del personal que interviene en la Mano de obra indirecta

CIF JULIO	
CUENTA	VALOR
Alimentación	40.00
Luz	301.25
Agua	36.51
Teléfono	45.09
Gas	10.50
Man. Y Rep. Maquinaria	100
Dep. Acum. Maq y Eq.	345
Man. Infraestructura	23.53
Ineficiencia MOD	1654.43
TOTAL	2556.31

Fuente: Calzado GUSMAR

Elaborado por: Diego Flores.

Para la determinación del total de Costos indirectos de Fabricación (CIF) se suma los ítems de indirectos más la Mano de Obra Indirecta (MOI) donde se obtiene el total CIF \$2556.31.

Distribución de los CIF

Para la distribución adecuada de los CIF se escogerá la fórmula de costo primo, ya que para la fabricación de los distintos modelos de calzado se utilizan materiales y mano de obra indistintamente en cada orden de producción. Estos son los valores de cada modelo con relación a MOD y MPD.

TABLA 53: Descripción del MOD más los MPD

COSTO MOD + MPD			
MODELO	VALOR MOD	VALOR MPD	TOTAL
44	330.14	1012.34	1342.48
100	325.68	1697.67	2023.35
003 BOTA	345.65	1743.90	2089.55
549 DEPORTIVO	331.25	1325.55	1656.80
TOTAL	1332.72	5779.46	7112.18

Fuente: Calzado GUSMAR

Elaborado por: Diego Flores.

$$\text{Cuota Reparto} = \frac{\text{Costos Indirectos de Fabricación}}{\text{Materia Prima + Mano de Obra}}$$

$$\text{Cuota Reparto} = \frac{4124.31}{5779.46 + 1332.72}$$

$$\text{Cuota Reparto} = 0.58$$

Aplicando la fórmula del costo primo obtenemos la cuota reparto un valor de: \$ 0.58, cuyo valor será multiplicado, respectivamente con el consumo de cada modelo de calzado.

TABLA 54: Distribución de los Costos Indirectos de Fabricación

MODELO	MPD + MOD	CUOTA REPARTO	TOTAL
44	1342.48	0.58	778.50
100	2023.35	0.58	1173.33
003 BOTA	2089.55	0.58	1211.72
549 DEPORT.	1656.80	0.58	960.77
TOTAL	7112.18	2.32	4124.31

Fuente: Calzado GUSMAR

Elaborado por: Diego Flores.

TABLA 55: El asiento contable de los CIF

DETALLE		DEBE	HABER
Inventario Producción en Proceso		4,124.31	
	CIF		4,124.31
P/r CIF utilizado			

Fuente: Calzado GUSMAR

Elaborado por: Diego Flores.

Es así es como se distribuye el valor exacto de los CIF en cada modelo de fabricación.

Este resultado se dividirá para la producción total del mes en este caso:

TABLA 56: Distribución CIF por producto unitario

MODELO	CIF	CANTIDAD PRODUCCIÓN	TOTAL
44	778.50	160	4.87
100	1173.33	160	7.33
003 BOTA	1211.72	160	7.57
549 DEPORT.	960.77	160	6.00
TOTAL	4124.31		

Fuente: Calzado GUSMAR

Elaborado por: Diego Flores.

Determinación de los gastos Administrativos y Ventas

Para la determinación de los Gastos de Ventas y Gastos Administrativos, daremos por medio del siguiente flujo grama los procesos tanto de ventas como administrativo que deben seguir al término de la producción.

FIGURA 12: Flujo grama determinación Gasto de Venta



Fuente: Calzado GUSMAR

Elaborado por: Diego Flores.

Al terminar la producción y entregar la mercadería el proceso de fabricación da por concluido su deber, los gastos administrativos y de ventas en la mayoría de empresas pasan por alto la distribución a los costos de fabricación, llevando costos irreales y esto a su vez obteniendo utilidades irreales.

Al ingresar los gastos administrativos y ventas a las hojas de costos se incrementan dichos costos, pero la fábrica debe conocer y saber con exactitud el valor de fabricación real de cada producto, y así establecer los precios adecuadas para obtener utilidades.

TABLA 57: Determinación de tiempo de fabricación por Modelo

TIEMPO FABRICACIÓN POR UNIDAD		
MODELO	TIEMPO	%
44	1:25:24	80.91
100	1:27:24	82.80
003 BOTA	01:17:12	85.33
549 DEPORT.	01:06:40	84.21
TOTAL	5:16:40	333.24

Fuente: Calzado GUSMAR

Elaborado por: Diego Flores.

Estas son las bases que se tomaran para la distribución de los gastos tanto administrativo como los de ventas. De igual manera como se realizó la distribución de los CIF por modelo y sección, se lo realizaran con los gastos, los porcentajes en las secciones serán las mismas que de los CIF.

TABLA 58: Distribución de los gastos administrativos

MODELO	%	GASTOS ADMINISTRATIVOS	VALOR UNITARIO
44	80.91	228.09	2.85
100	82.80	228.09	2.85
003 BOTAS	85.33	228.09	2.85
549 DEPORT.	84.21	228.09	2.85
TOTAL		912.36	

Fuente: Calzado GUSMAR

Elaborado por: Diego Flores.

TABLA 59: Distribución de los gastos de Venta

MODELO	%	GASTOS DE VENTAS	VALOR UNITARIO
44	228.09	211.1	2.64
100	228.09	200.95	2.51
003 BOTAS	228.09	40.33	0.50
549 DEPORT.	228.09	231.56	2.89
TOTAL		683.94	

Fuente: Calzado GUSMAR

Elaborado por: Diego Flores.

Estos valores serán divididos respectivamente a cada modelo según la cantidad a fabricar en el mes correspondiente.

Una vez definido MP, MOD, CIF, GASTOS ADMINISTRATIVOS Y VENTAS, se han obtenido los modelos con mayor rentabilidad en el mercado y elaborados en el mes de junio procede a llenar la hoja de costos de la siguiente manera:

Hojas de Costo, **VER ANEXO 4**

TABLA 60: Presentación de Costos Modelo 44

		HOJA DE COSTOS			
Cliete:		Orden de Producción No.		00001	
		Fecha de Inicio			
Modelo:	44				
Cantidad:	80 pares	Fecha de termino		15-jul-13	
Costo Total:	2111,20	Fecha de entrega		22-jul-13	
		Costo Unitario		25,12	
FECHA	MPD	Mano de Obra Directa		CIF	
		SECCIÓN	VALOR		
	12,36			5,86	
		Corte	0,75		
		Destallado	0,38		
		Aparado	0,35		
		Montaje	0,36		
		Terminado	0,22		
TOTAL	12,36		2,06	5,86	
RSUMEN					
MPD				12,36	
MOD				2,06	
CIF				5,86	
COSTO DE PRODUCCIÓN				20,28	
GASTOS ADMINIST.				2,15	
GASTOS VENTAS				2,69	
COSTO TOTAL				25,12	

Fuente: Calzado GUSMAR

Elaborado por: Diego Flores.

TABLA 61: Presentación de Costos Modelo 100



HOJA DE COSTOS



Cliete:		Orden de Producción No.	00002
		Fecha de Inicio	
Modelo:	100		
Cantidad:	80 pares	Fecha de termino	15-jul-13
Costo Total:	1544,00	Fecha de entrega	22-jul-13
		Costo Unitario	19,30

FECHA	MPD	Mano de Obra Directa		CIF
		SECCIÓN	VALOR	
	8,54			1,25
		Corte	0,10	
		Destallado	0,75	
		Aparado	0,65	
		Montaje	0,42	
		Terminado	0,40	
TOTAL	8,54		2,32	1,25

RSUMEN	
MPD	9,54
MOD	2,32
CIF	1,89
COSTO DE PRODUCCIÓN	13,75
GASTOS ADMINIST.	2,67
GASTOS VENTAS	2,88
COSTO TOTAL	19,30

Fuente: Calzado GUSMAR

Elaborado por: Diego Flores.

TABLA 62: Presentación de Costos Modelo 003 BOTA

		HOJA DE COSTOS			
Cliente:		Orden de Producción No.		00003	
		Fecha de Inicio			
Modelo:	003 BOTA				
Cantidad:	80 pares	Fecha de termino		15-jul-13	
Costo Total:	2174,55	Fecha de entrega		22-jul-13	
		Costo Unitario		27,18	
FECHA	MPD	Mano de Obra Directa		CIF	
		SECCIÓN	VALOR		
	14,98			7,57	
		Corte	0,76		
		Destallado	0,44		
		Aparado	0,36		
		Montaje	0,29		
		Terminado	0,22		
TOTAL	14,98		2,07	7,16	
RSUMEN					
MPD				14,98	
MOD				2,07	
CIF				7,16	
COSTO DE PRODUCCIÓN				24,21	
GASTOS ADMINIST.				1,68	
GASTOS VENTAS				1,29	
COSTO TOTAL				27,18	

Fuente: Calzado GUSMAR

Elaborado por: Diego Flores

TABLA 63: Presentación de Costos Modelo 549 DEPORTIVO

FECHA		MPD	Mano de Obra Directa		CIF
			SECCIÓN	VALOR	
		12,62			7,57
			Corte	0,65	
			Destallado	0,45	
			Aparado	0,26	
			Montaje	0,36	
			Terminado	0,21	
TOTAL		12,62		1,93	7,57
RSUMEN					
MPD					12,62
MOD					1,93
CIF					7,57
COSTO DE PRODUCCIÓN					22,12
GASTOS ADMINIST.					1,82
GASTOS VENTAS					2,46
COSTO TOTAL					26,40

Fuente: Calzado GUSMAR

Elaborado por: Diego Flores

6.7.3 Tercera Fase

En esta fase se comparan los costos obtenidos de cada producto unitario con la fabricación total, con los datos preliminares obtenidos en la fábrica, la implementación del sistema verifica como las tarjetas de tiempo, requisición de materiales están ayudando a optimizar la mano de obra y los recursos

que posee la fábrica, mejorando la calidad del producto y la eficiencia en el proceso; para obtener información exacta y oportuna.

6.7.3.1 Comparación del costo unitario de producción

TABLA 64. Comparación de costos unitarios de producción

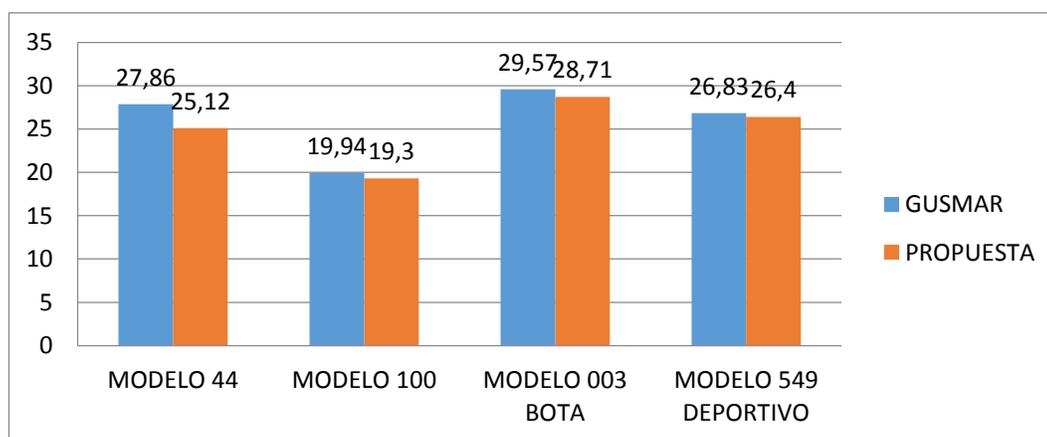
MODELOS	GUSMAR	PROPUESTA
MODELO 44	27,86	25,12
MODELO 100	19,94	19,3
MODELO 003 BOTA	29,57	28,71
MODELO 549 DEPORTIVO	26,83	26,4

Fuente: Calzado GUSMAR

Elaborado por: Diego Flores

Los costos obtenidos según el modelo de control y asignación de costos, a comparación de los que tiene la empresa, han disminuido considerablemente.

GRAFICO 15: Comparación de costos unitarios de producción

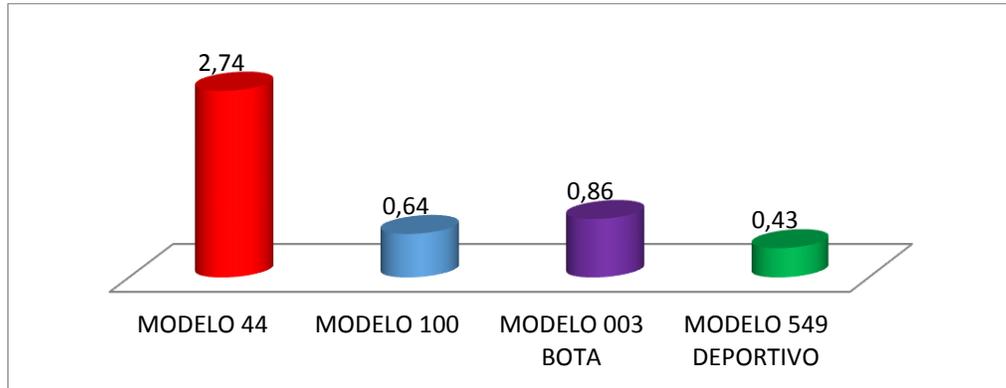


Fuente: Calzado GUSMAR

Elaborado por: Diego Flores

En donde da una diferencia de \$2,74 en el modelo 44 y el menor \$0,43 en el modelo 549 deportivo

GRAFICO 16: Diferencia de costos unitarios de producción



Fuente: Calzado GUSMAR

Elaborado por: Diego Flores

Las diferencias encontradas dan como resultado, que la implementación del sistema de costos por órdenes de producción beneficiará notablemente a la gerencia para una correcta toma de decisiones.

6.7.3.2 Comparación entre la situación actual y la propuesta

TABLA 65. Cálculo comparativo

DETALLE	MODELO 44		MODELO 100		MODELO 003 BOTA		MODELO 549 DEPORTIVO	
	GUSMAR	PROPUESTA	GUSMAR	PROPUESTA	GUSMAR	PROPUESTA	GUSMAR	PROPUESTA
MPD	14,13	12,36	8,07	9,54	16,32	14,98	14,14	12,62
MOD	1,37	2,06	1,41	2,32	2,22	2,07	1,06	1,93
CIF	6,87	5,86	7,33	1,89	7,57	7,16	8,00	7,57
COSTO PRODUCCIÓN	22,37	20,28	16,82	13,75	26,12	24,21	23,21	22,12
GASTOS ADMINISTRATIVOS	2,85	2,15	1,94	2,67	1,95	1,68	1,69	1,82
GASTOS VENTAS	2,64	2,69	1,19	2,88	1,50	1,29	1,93	2,46
COSTO TOTAL	27,86	25,12	19,94	19,3	29,57	27,18	26,83	26,4

Fuente: Calzado GUSMAR

Elaborado por: Diego Flores

Como se puede observar en la tabla 49 la distribución de los costos de la empresa se reparten de una forma paralela.

6.7.3.3 Análisis de Rentabilidad

Para dar un valor agregado a la importancia de la propuesta y de la investigación ejecutada en Calzado GUSMAR se da a conocer el margen bruto que ha obtenido la fábrica en el 2012.

CUENTA	VALOR
Ventas Netas de Calzado	89700
Costo de Ventas de Calzado	18480

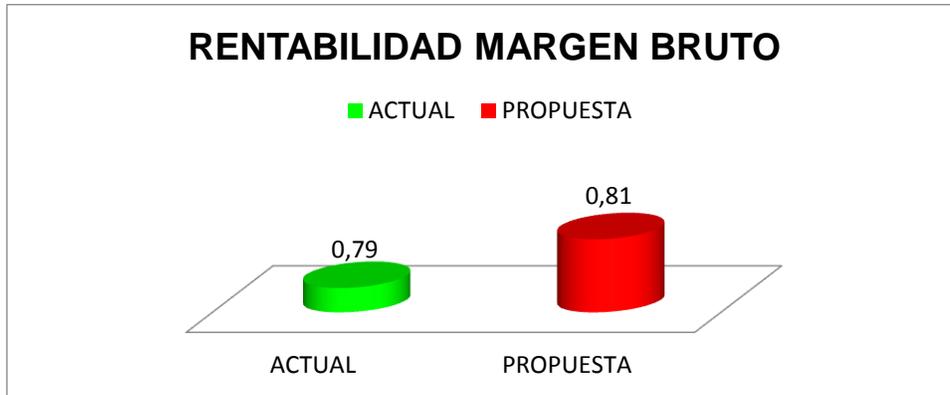
$$\text{MARGEN BRUTO} = \frac{\text{Ventas netas} - \text{Costos de venta}}{\text{Ventas netas}} = 0,79$$

El margen bruto de rentabilidad refleja la utilidad que tiene la empresa luego de disminuir su costo de producción y ventas, índice que permite determinar si la utilidad bruta es la adecuada; de no ser así se deberá insistir en mejorar los procesos productivos a fin de que el costo de ventas tenga una menor participación frente a las ventas, permitiendo mejorar la utilidad.

CUENTA	VALOR
Ventas Netas de Calzado	89700
Costo de Ventas de Calzado	17230

$$\text{MARGEN BRUTO} = \frac{\text{Ventas netas} - \text{Costos de venta}}{\text{Ventas netas}} = 0,81$$

FIGURA 17: Diferencia Margen Bruto de Rentabilidad



Fuente: Calzado GUSMAR

Elaborado por: Diego Flores

Como se puede observar en la figura 24 existe una mayor rentabilidad en el costeo por órdenes de producción en la propuesta que es de 0.81

6.8. Administración

Para la puesta en marcha del sistema propuesto se necesitará la colaboración del personal y del departamento contable conjuntamente con la gerencia general, por ser el personal más indicado y especializado para llevar a cabo la implementación del sistema.

6.9. Revisión de la Evaluación

La presente propuesta se plantea para obtener resultados que facilite la toma de decisiones oportunas, a la vez que permita mantener, cambiar, o corregir, siempre en beneficio de la empresa. Para verificar el adecuado funcionamiento del sistema de costeo, se estima una revisión trimestral a

través del cumplimiento del diseño propuesto supervisado por los responsables del manejo.

Matriz de Evaluación del Modelo de Gestión

TABLA 66. Evaluación del Modelo de Gestión

1	¿Interesado?	Propietario de la fábrica GUSMAR
2	¿Por qué evaluar?	Porque la empresa determina costos empíricamente y debido a esto no existe información acerca de costos reales.
3	¿Para que evaluar?	Para conocer de una manera confiable, oportuna y exacta los costos y de producción.
4	¿Qué evaluar?	El riesgo y el control de los costos y su incidencia en la rentabilidad.
5	¿Quién evalúa?	El propietario jefe de producción y operarios de la fábrica son las personas encargadas de evaluar permanentemente la evolución del proceso y el funcionamiento que estén llevnd las personas que se encuentran dentro del departamento de administración y producción.
6	¿Cuándo evaluar?	Se estima una revisión bimensual a través del cumplimiento del diseño propuesto.
7	¿Cómo evaluar?	se analiza la información documentada conseguida mediante la implementación del sistema con las información anterior
8	¿Con qué evaluar?	El proceso de evaluación de la presente investigación se realizará con encuestas dirigidas al personal de producción, propietario, administración.

Fuente: Calzado GUSMAR

Elaborado por: Diego Flores

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. **Astorga L.** (2010). **La contabilidad y su importancia**, (En línea). Disponible en: <http://www.euroinnova.es/Blog/10-3-15/La-Contabilidad-y-su-importancia>
2. **Balestrini J.** (2004). **La estadística Descriptiva**, (En línea). Disponible en: <http://www.estadistica.info/sistdecont.html>
3. **Besley S. y Brigham E.** (2000). **Fundamentos de la Administración Financiera**, (Doceava Edición). México: Editorial McGraw-Hill.
4. **Bravo M. y Ubidia C.** (2007). **Contabilidad de Costos, (Segunda Edición)**. Colombia: Editorial Prentice-Hall.
5. **Bravo M. y Ubidia C.** (2009). **Contabilidad de Costos**, (Quinta Edición). Colombia: Editorial Prentice-Hall.
6. **Bruns J.** (2010). **Sistemas de Contabilidad**, (En línea). Seminario de Costos. Disponible en: <http://www.loscostos.info/sistdecont.html>
7. **Castaño S.** (2002). **Finanzas y Costos. Un acercamiento a la gestión fingiera y de las organizaciones de salud**. México: Editorial Fundación Coronn y Alfaomega.
8. **Charle T., Horngren B., Srikant M., Datar D. y Foster G.** (2007), **Contabilidad de Costos**, (Octava Edición). Un enfoque Gerencial. México: Editorial Prentice-Hall.
9. **Cuevas C.** (2001). **Contabilidad de Costos**, (Segunda Edición). Colombia: Editorial Prentice Hall.
10. **Cuevas C. F.** (2001). **“Contabilidad de Costos”**, (Segunda Edición). México: Editorial Prentice Hall.
11. **Emery D. y Finnerty J.** (2000). **Administración Financiera corporativa**, (Segunda Edición). México: Editorial McGraw-Hill.

12. **Cazorla A.** (2004) “Diseño de un sistema de costos por órdenes de producción para la industria SWEET KISS Ambato en el año 2003. Ambato. Universidad Técnica de Ambato.
13. **García J.** (2001). **Contabilidad de Costos**, (Tercera Edición). México: Compañía Editorial Continental.
14. **Gómez Bravo O.** (2001). **“Contabilidad de Costos”** (Cuarta Edición). Colombia: Editorial McGraw-Hill.
15. **Gómez O.** (2001). **Contabilidad de Costos**, (Cuarta Edición). México: McGraw Hill.
16. **Horngren C. T.** (1999) **“Contabilidad de Costos”** Un enfoque Gerencial (Octava Edición). México: Editorial Prentice-Hall Inc.
17. **Lara E.** (1999). **Prime curso de Contabilidad**, (Segunda Edición). Colombia: Prentice Hall.
18. **Lawrence J.** (2003). **Principios de Administración Financiera**, (Segunda Edición). México: Compañía Editorial Continental.
19. **Lexus E.** (2010). **Contabilidad de Costos**, (Tercera Edición). México: Editorial McGraw-Hill.
20. **Meigs R, Meigs M, Bettner Mark y Whittington R.** (1998). **“Contabilidad”** (Décima Edición). Colombia: Editorial McGraw-Hill.
21. **Espín Sonia.** (2005), “Diseño de un Sistema de Costos para el mejoramiento de la productividad en el centro de Producción PDA UNOCANT en el año 2006” Ambato. Universidad. Técnica de Ambato.
22. **Mochón F.** (2001). **Principios de Economía**, (Segunda Edición). México: Editorial McGraw-Hill.
23. **Morillo M.** (2008). **Diseño de Sistemas de coste**, (En línea). España. Disponible en: http://www.elprisma.com/apuntes/administracion_de_empresas/sistemasdecosteo/
24. **Navarrete D. (2005)**, “Sistema de costos por proceso para mejorar la producción de la fábrica de calzado SINELL año 2005”. Ambato. Universidad Técnica de Ambato.

25. **Ortega L.** (2003). **Contabilidad de Costos**, Lima: Rio Santa Editores.
26. **Polimeni R.** (1996). **Contabilidad de Costos**, (Tercera Edición). Colombia: Editorial Mc Graw Hill.
27. **BARRERA M.**(2012) “Sistema de Costeo por Ordenes de Producción y su incidencia en la rentabilidad en la Fábrica de Calzado Cass de la ciudad de Ambato, durante el primer semestre del año 2001”. Ambato. Universidad Técnica de Ambato.
28. **Taco C.** (2004), “**Mejoramiento de procesos e incidencia en los Costos de Producción de gases líquidos aplicados aplicado en la empresa British Oxigen Company - Boc Gases - Venezuela**” Programa en Maestría para la dirección de Empresas. Ecuador. Universidad Andina Simón Bolívar.
29. **Thompson J.** (2008). **Objetivos de la Contabilidad**, (En línea). Disponible en:<http://www.promonegocios.net/contabilidad/objetivos-contabilidad.html>
30. **Vascones J.** (2004). **Contabilidad General para el Siglo XXI**, Lima: Rio Santa Editores.
31. **Zapata P.** (2007). **Contabilidad General**, (Cuarta Edición). México: Editorial McGraw-Hill.
32. **Zapata P.** (2008). **Contabilidad General**, (Sexta Edición). México: Editorial McGraw-Hill.
33. **Zapata Sánchez P.** (2008). “**Contabilidad General**”, (Sexta Edición). Colombia: Editorial McGraw-Hill,

ANEXO 1

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

CUESTIONARIO DE ENCUESTA

PROYECTO: “ANÁLISIS DE LOS COSTOS Y SU INCIDENCIA EN LA RENTABILIDAD DE CALZADO GUSMAR”

DIRIGIDO A: Personal de calzado “GUS-MAR”

CÓDIGO

--

OBJETIVO: Determinar información útil y confiable sobre el análisis de costos que en la actualidad la empresa está utilizando en la empresa para lograr resultados reales con la aplicación de este proyecto.

MOTIVACIÓN: Saludos cordiales, le invitamos a contestar con la mayor seriedad el siguiente cuestionario a fin de obtener información valiosa y confiable, que será de uso oficial y de máxima confidencialidad, con miras a la futura obtención de La ingeniería en Contabilidad y Auditoría.

INSTRUCCIONES: Marque con una X la respuesta adecuada a su modo de pensar o su opinión según el caso. Procure ser lo más objetivo y veraz.

1. ¿Conoce Ud. Cuantos etapas se requiere para la producción de calzado?

a) SI	
b) NO	

2. ¿Conoce cuánto tiempo se ocupa en cada fase de producción?

a) SI	
b) NO	

3. ¿Cree Ud. que es optimizado el tiempo en la de producción?

a) SI	
b) NO	

4. ¿Cuál fase de producción demanda mayor costo?

CORTADO	
DESTALLADO	

APARADO	
MONTAJE	
TERMINADO	

5. ¿Qué proceso lleva mayor costo en mano de obra?

CORTADO	
DESTALLADO	
APARADO	
MONTAJE	
TERMINADO	

6. ¿Qué sistema de costos utiliza su empresa?

a) POR PROCESO	
b) POR ORDENES DE PRODUCCION	
c) NINGUNO	

7. ¿Existe una persona encargada de evaluar los costos en la de producción?

a) SI	
b) NO	

8. ¿Existen parámetros para definir los porcentajes de utilidad en los productos?

a) SI	
b) NO	

9. ¿Qué tan confiable es la información sobre la utilidad en los productos?

a) BAJA	
b) ALTA	
c) MUY CONFIABLE	

10. ¿En los últimos Ud. cree que la utilidad de la empresa ha sufrido variación?

a) DISMINUCION	
b) INCREMENTO	
c) NINGUNO	

11. ¿El personal operativo recibe capacitaciones sobre costos?

a) SI	
b) NO	

12. ¿Cree Ud. que la empresa necesita un sistema de costos que beneficie con información real para toma de decisiones?

a) SI	
b) NO	

13. ¿Cree Ud. que una implementación de costos por órdenes de producción ayudara a conocer la utilidad real?

a) SI	
b) NO	

14. ¿Cree Ud. que el análisis de costos influye en le rentabilidad del calzado?

a) SI	
b) NO	

¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

ESPACIO RESERVADO PARA ENCUESTADORES Y SUPERVISORES DE LA FCA-UTA

	Encuesta personal	Vía Telefónico	E-mail
Fecha (día/mes/año)			
Hora inicio (hr/min.)			
Hora término (hr/min.)			

Nombre y Apellido del Encuestador:	Observaciones:		
SUPERVISIÓN: Visita conjunta <input type="radio"/> Control Telefónico <input type="radio"/> Revisión <input type="radio"/> Questionario <input type="radio"/>			
FIRMA ENCUESTADOR		FIRMA SUPERVISOR	

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA
CUESTIONARIO DE ENTREVISTA

**PROYECTO: “ANÁLISIS DE LOS COSTOS Y SU INCIDENCIA EN LA RENTABILIDAD
DE CALZADO GUSMAR”**

DIRIGIDO A: GERENTE PERSONAL ADMINISTRATIVO

CÓDIGO

OBJETIVO: Determinar información útil y confiable sobre el análisis de costos que en la actualidad la empresa está utilizando en la empresa para lograr resultados reales con la aplicación de este proyecto.

MOTIVACIÓN: Saludos cordiales, le invitamos a contestar con la mayor seriedad el siguiente cuestionario a fin de obtener información valiosa y confiable, que será de uso oficial y de máxima confidencialidad, con miras a la futura obtención de La ingeniería en Contabilidad y Auditoría.

INSTRUCCIONES: Responda la respuesta adecuada a su modo de pensar o su opinión según el caso. Procure ser lo más objetivo y veraz.

1. ¿Qué tipo de sistema de costos utiliza su empresa?

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

2. ¿La empresa posee un sistema de costos adecuado para su naturaleza?

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

3. ¿La información que proporciona el actual sistema de costos es útil?

.....

4. ¿El sistema de costeo utilizado actualmente, permite el manejo y control adecuado de las materias primas, mano de obra y costos indirectos?

.....

5. ¿Cree Ud. que el análisis de costos influye en la rentabilidad del calzado?

.....

¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

ESPACIO RESERVADO PARA ENCUESTADORES Y SUPERVISORES DE LA FCA-UTA

	Encuesta personal	Vía Telefónico	E-mail
Fecha (día/mes/año)			
Hora inicio (hr/min.)			
Hora término (hr/min.)			

Nombre y Apellido del Encuestador:	Observaciones:		
SUPERVISIÓN: Visita conjunta <input type="radio"/> Control Telefónico <input type="radio"/> Revisión <input type="radio"/> Questionario <input type="radio"/>			
FIRMA ENCUESTADOR		FIRMA SUPERVISOR	

ANEXO 2 Fases de Producción

CORTE



DESTALLADO



APARADO



MONTAJE



TERMINADO



ANEXO 3 Modelos Estrella



MODELO 44



MODELO 100



MODELO 003 BOTA



MODELO 549 DEPORTIVO

ANEXO 4: HOJA DE COSTOS

Hoja de Costos Modelo 44

 FABRICA DE CALZADO GUSMAR HOJA DE COSTOS			
	MODELO:	44	
Fecha	Materia Prima Directa	Mano de Obra Directa	Mano de Obra Indirecta
	Valor	Valor	Valor
	12.01	2.06	1.18
Total	12.01	2.06	1.18
RESUMEN			
	Materia Prima Directa		12.01
	Mano de Obra Directa		2.06
	Mano de Obra Indirecta		1.18
	Costos indirectos de Fabricación		5.86
	Costos de Producción		21.11
	Gastos Administrativos		2.15
	Gastos Ventas		2.69
	Total		25.95
Elaborado por:			
Aprobado por:			

Fuente: Calzado "GUS-MAR"

Elaborado por: Diego Flores

Hoja de Costos Modelo 100

 FABRICA DE CALZADO GUSMAR HOJA DE COSTOS			
		MODELO:	100
			
Fecha	Materia Prima Directa	Mano de Obra Directa	Mano de Obra Indirecta
	Valor	Valor	Valor
	8.26	1.12	1
Total	8.26	1.12	1
RESUMEN			
	Materia Prima Directa		8.26
	Mano de Obra Directa		1.12
	Mano de Obra Indirecta		1
	Costos indirectos de Fabricación		3.52
	Costos de Producción		13.9
	Gastos Administrativos		2.67
	Gastos Ventas		2.88
	Total		19.45
Elaborado por:			
Aprobado por:			

Fuente: Calzado “GUS-MAR”

Elaborado por: Diego Flores

Hoja de Costos Modelo 003 BOTA

 FABRICA DE CALZADO GUSMAR HOJA DE COSTOS			
		MODELO:	003 BOTA
			
Fecha	Materia Prima Directa	Mano de Obra Directa	Mano de Obra Indirecta
	Valor	Valor	Valor
	13.32	2.05	1.76
Total	13.32	2.05	1.76
RESUMEN			
	Materia Prima Directa		13.32
	Mano de Obra Directa		2.05
	Mano de Obra Indirecta		1.76
	Costos indirectos de Fabricación		7.42
	Costos de Producción		24.55
	Gastos Administrativos		1.68
	Gastos Ventas		1.24
	Total		27.47
Elaborado por:			
Aprobado por:			

Fuente: Calzado "GUS-MAR"

Elaborado por: Diego Flores

Hoja de Costos Modelo 549 DEPORTIVO

 FABRICA DE CALZADO GUSMAR HOJA DE COSTOS			
			
		MODELO:	549 DEPORTIVO
Fecha	Materia Prima Directa	Mano de Obra Directa	Mano de Obra Indirecta
	Valor	Valor	Valor
	12.54	1.98	1.75
Total	12.54	1.98	1.75
RESUMEN			
	Materia Prima Directa		12.54
	Mano de Obra Directa		1.98
	Mano de Obra Indirecta		1.75
	Costos indirectos de Fabricación		7.29
	Costos de Producción		23.56
	Gastos Administrativos		1.82
	Gastos Ventas		1.26
	Total		26.64
Elaborado por:			
Aprobado por:			

Fuente: Calzado "GUS-MAR"

Elaborado por: Diego Flores

ANEXO 4 RUC

SRI **SERVICIO DE RENTAS INTERNAS**

REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES PERSONAS NATURALES

NÚMERO RUC: 1801752005001

APELLIDOS Y NOMBRES: MARTINEZ GUERRERO RAUL GUSTAVO

NOMBRE COMERCIAL: CREACIONES GUS HAR

CLASE CONTRIBUYENTE: OTROS **OBLIGADO LLEVAR CONTABILIDAD:** SI

CALIFICACIÓN ARTESANAL: JUNTA NACIONAL DEL ARTESANO **NÚMERO:** 81 035

FEC. NACIMIENTO: 29/08/1980 **FEC. ACTUALIZACIÓN:** 26/03/2007

FEC. INICIO ACTIVIDADES: 04/11/1999

FEC. INSCRIPCIÓN: 04/11/1999

ACTIVIDAD ECONOMICA PRINCIPAL:
FABRICACION DE CALZADO DE CUERO.

DIRECCION DOMICILIO PRINCIPAL:
Provincia: TUNGURAHUA Cantón: CEVALLOS Parroquia: CEVALLOS Calle: PRINCIPAL Número: S/N
Intersección: VIA A YANAHURCO Referencia: A CINCO CUADRAS DEL ESTADIO, BARRIO BELLAVISTA,
CASERIO SANTO DOMINGO Teléfono: 032872417

OBLIGACIONES TRIBUTARIAS:

- * ANEXO TRANSACCIONAL
- * DECLARACION DE IMPUESTO A LA RENTA
- * DECLARACION DE RETENCIONES EN LA FUENTE
- * DECLARACION MENSUAL DE IVA
- * IMPUESTO A LA PROPIEDAD DE VEHICULOS MOTORIZADOS

DE ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS: del 001 al 001 **ABIERTOS:** 1
CERRADOS: 0

JURISDICCION: REGIONAL CENTRO TUNGURAHUA

FIRMA DEL CONTRIBUYENTE: *Raul Martinez Guerrero*

USUARIO: NACEPEDA **Lugar de emisión:** AMBATO/BOLIVAR 1380 ENTRE MARTINEZ Y LALAMA **SERVICIO DE RENTAS INTERNAS**
Fecha y hora: 26/03/2007 02:03:37

ESTADO: VIGENTE



**REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES
PERSONAS NATURALES**

NUMERO RUC: 1801752005001
APELLIDOS Y NOMBRES: MARTINEZ GUERRERO RAUL GUSTAVO

ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS:

No. ESTABLECIMIENTO: 001 **ESTADO:** ABIERTO **MATRIZ** **FEC. INICIO ACT.** 04/11/1999
NOMBRE COMERCIAL: CREACIONES GUS MAR

ACTIVIDADES ECONÓMICAS: **FEC. ACT. :** 26/03/2007

* FABRICACION DE CALZADO DE CUERO.

DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:

Provincia: TUNGURAHUA Cantón: CEVALLOS Parroquia: CEVALLOS Ciudadela: CASERIO SANTO DOMINGO
 Barrio: BELLAVISTA Calle: PRINCIPAL Número: S/N Intersección: VIA YANAHURCO
 Referencia: A CINCO CUADRAS DEL ESTADIO Teléfono Domicilio: 032872417

Raul Gustavo Martinez
 FIRMA DEL CONTRIBUYENTE



[Signature]
 SERVICIO DE RENTAS INTERNAS

Usuario: NACEPEDA **Lugar de emisión:** AMBATO/BOLIVAR 1300 ENTRE MARTINEZ Y LALAMA **Fecha y hora:** 26/03/2007 02:03:37