



UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE GUAYAQUIL
DEPARTAMENTO DE POSGRADO
MAESTRÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

TRABAJO DE TITULACIÓN
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
MAGÍSTER EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

TEMA:

TRATAMIENTO CONTABLE DE LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN EN LAS
MICROEMPRESAS MANUFACTURERAS

AUTORA:

C.P.A. LADY MARISOL GOROTIZA LÓPEZ

TUTOR:

MCA. CPA. CHRISTIAN RUGEL ZÚÑIGA

GUAYAQUIL-ECUADOR

2021



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA		
FICHA DE REGISTRO DE TESIS		
TÍTULO: Tratamiento Contable de los Costos de Producción en las Microempresas Manufactureras		
AUTOR: CPA. Gorotiza López Lady Marisol	TUTOR: MCA. CPA. Christian Rugel Zúñiga	
INSTITUCIÓN: Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil	GRADO OBTENIDO: Magister en Contabilidad y Auditoría	
MAESTRÍA: Maestría en Contabilidad y Auditoría	COHORTE: Cohorte III	
FECHA DE PUBLICACIÓN: 2021	N. DE PAGS: 126	
ÁREAS TEMÁTICAS: Educación Comercial y Administración		
PALABRAS CLAVE: Producción – Proceso de fabricación – Contabilidad de costes		
RESUMEN: El presente trabajo de investigación se ha direccionado al sector manufacturero, dada la necesidad que tienen éste tipos de empresas de reconocer y asignar adecuadamente los costos incurridos en las diferentes líneas de producción. Puesto que, se tomó como referente a una empresa dedicada a la fabricación de prendas de vestir, la misma que presentaba falencias a la hora de determinar los costos reales incurridos en el proceso de confección, siendo manejados de forma empírica por esta razón se desconocía su situación real en el ámbito financiero.		
N. DE REGISTRO (en base de datos):	N. DE CLASIFICACIÓN:	
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):		
ADJUNTO PDF:	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
CONTACTO CON AUTORA: CPA. Gorotiza López Lady Marisol	Teléfono: 0967795994	E-mail: igorotizal@ulvr.edu.ec
CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN:	PhD. MBA. Ing. Com. Eva Guerrero López Teléfono: 2596500 Ext. 170 E-mail: eguerrerol@ulvr.edu.ec Directora del Departamento de Posgrado Mg. Ángel Morán Ochoa Teléfono: 2596500 Ext. 170 E-mail: amorano@ulvr.edu.ec Coordinador (E) de Maestría	

DEDICATORIA

En cualquier actividad o trabajo que se emprende, siempre existe un motor que nos impulsa, nos da las fuerzas y el empuje a realizarlo de la mejor manera, en mi caso a Dios elixir constante y perpetuo de mi vida quien con su respaldo me hace luchar por mis sueños y mis objetivos.

Dedicado a mi abuelita Elida Morales Paz, fuente de inspiración quien me brinda todo su amor y apoyo incondicional en cada etapa de mi vida personal y profesional, quien formó sólidas bases que reflejan lo que hoy en día soy; inculcándome valores y principios, guiándome por el buen camino y sembrando en mí el espíritu de superación, brotando así el mejor fruto de su esfuerzo.

Dedicado a mis padres, William Gorotiza Olvera; y Marisol López Morales, por su amor, cuidado y constancia, durante todas las etapas de mi vida, a mis Hermanos, Tías y demás familiares y amigos quienes con palabras de motivación lograron la culminación de este proceso académico.

Lady Marisol Gorotiza López

AGRADECIMIENTO

Mis sinceros agradecimientos a las autoridades de la unidad de Posgrados de la Maestría en Contabilidad y Auditoría de la Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil; en especial MAE. Inés Arroba Saltos, Mg. Ángel Morán Ochoa, en funciones de Coordinadores de Maestría, quienes con su gran motivación nos impulsó a la culminación de nuestra etapa de estudios, a los Docentes aportaron muchas enseñanzas; y, su experiencia nos llevaron a la culminación de cada módulo, adquiriendo conocimientos y destrezas para nuestro ámbito profesional.

A mis compañeros de clases paralelo A cohorte III, quienes compartimos muchos momentos de unidad y fraternidad, puesto que nuestros fines de semana eran productivos con el intercambio de ideas y experiencias, por lo que hoy quedaron grabados los mejores recuerdos durante este proceso académico de aprendizaje.

En especial a mi tutor el Máster Christian Rugel Zúñiga, por su paciencia, tiempo y apoyo, con su trayectoria académica me orientó al desarrollo de mi tesis.

Lady Marisol Gorotiza López

SISTEMA TURNITIN

Gorotiza López - Rugel

INFORME DE ORIGINALIDAD

8%

INDICE DE SIMILITUD

9%

FUENTES DE INTERNET

1%

PUBLICACIONES

3%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	ri.ues.edu.sv Fuente de Internet	2%
2	pt.scribd.com Fuente de Internet	1%
3	www.eumed.net Fuente de Internet	1%
4	22cof22011carinositos.wikispaces.com Fuente de Internet	1%
5	repositorio.utc.edu.ec Fuente de Internet	1%
6	www.ccphgo.com Fuente de Internet	1%
7	www.coursehero.com Fuente de Internet	1%
8	investigacionyestudios.supercias.gob.ec Fuente de Internet	1%

Excluir citas	Activo	Excluir coincidencias	< 1%
Excluir bibliografía	Activo		



MCA. CPA. CHRISTIAN ANTONIO RUGEL ZÚÑIGA
C.I. 0919704726

CERTIFICACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Yo, **CPA. Lady Marisol Gorotiza López**, declaro bajo juramento, que la autoría del presente trabajo me corresponde totalmente y me responsabilizo con los criterios y opiniones científicas que el mismo se declara, como producto de la investigación realizada.

De la misma forma, cedo mis derechos de autor a la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil, según lo establecido por las normativas Institucionales vigentes.



CPA. Lady Gorotiza López
C.C. 0930140041

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR DE LA TESIS

Guayaquil, 10 de marzo de 2021

Certifico que el trabajo titulado: “**TRATAMIENTO CONTABLE DE LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN EN LAS MICROEMPRESAS MANUFACTURERAS**”, ha sido elaborado por la **Srta. CPA. Lady Marisol Gorotiza López**, bajo mi tutoría, y que el mismo reúne los requisitos para ser defendido ante el tribunal examinador que se designe al efecto.



MCA. CPA. CHRISTIAN ANTONIO RUGEL ZÚÑIGA
C.I. 0919704726

INTRODUCCIÓN

TRATAMIENTO CONTABLE DE LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN EN LAS MICROEMPRESAS MANUFACTURERAS

El presente trabajo de investigación se ha direccionado a las microempresas del sector manufacturero, dada la necesidad que tienen éste tipos de empresas de reconocer y asignar adecuadamente los costos incurridos en las diferentes líneas de producción. Puesto que, se tomó como referente a una microempresa dedicada a la fabricación de prendas de vestir, la misma que presentaba falencias a la hora de determinar los costos reales incurridos en el proceso de confección, siendo manejados de forma empírica por esta razón se desconocía su situación real en el ámbito financiero.

En consecuencia, la investigación está sustentada bajo un enfoque mixto, acogándose al diseño de campo de carácter no experimental, por lo que, al tratarse de una investigación de tipo empresarial, se obtuvieron datos primarios, considerando la entrevista y la observación como las técnicas más eficientes para el levantamiento de la información.

PALABRAS CLAVES: Producción – Proceso de fabricación – Contabilidad de costes.

ABSTRACT

ACCOUNTING TREATMENT OF PRODUCTION COSTS IN MANUFACTURING MICRO-ENTERPRISES

The present research work has been directed to the microenterprises of the manufacturing sector, given the need that these types of companies have to recognize and properly assign the costs incurred in the different production lines. Since, it was taken as a reference to a microenterprise dedicated to the manufacture of clothing, the same one that had shortcomings when determining the real costs incurred in the manufacturing process, being empirically managed for this reason its real situation in the financial field.

Consequently, the research is supported under a mixed approach, using the non-experimental field design, so since it is a business-type research, primary data were obtained, considering the interview and observation as the most efficient techniques. For the gathering of information.

KEY WORDS: Production - Production engineering - Cost accounting

ÍNDICE

1.	Capítulo I Marco General de la Investigación	1
1.1.	Tema de investigación	1
1.2.	Planteamiento del Problema	1
1.3.	Formulación del Problema.....	3
1.4.	Sistematización del Problema.....	3
1.5.	Delimitación del Problema de Investigación	3
1.6.	Línea de Investigación.....	4
1.7.	Objetivos.....	4
1.7.1.	Objetivo General.....	4
1.7.2.	Objetivos Específicos.....	4
1.8.	Justificación de la Investigación.....	4
1.9.	Idea a defender.....	6
1.10.	Variables	6
2.	Capítulo II Marco Teórico.....	7
2.1.	Antecedentes.....	7
2.2.	Marco teórico.....	8
2.2.1.	Contabilidad de Costos	8
2.2.2.	Importancia de la Contabilidad de Costos.....	9
2.2.3.	Características de la Contabilidad de Costos	10
2.2.4.	Objetivos de la Contabilidad de Costos	10
2.2.5.	Diferencias entre la Contabilidad General y Contabilidad de Costos.....	11
2.2.6.	Actividades básicas de la Contabilidad de Costos	13
2.2.7.	Definición de Costos	13
2.2.8.	Gasto.....	15

2.1.8. Diferencia entre Costo y Gasto	15
2.2.9. Clasificación de los Costos por su función	16
2.2.10. Clasificación de los Costos por el nivel de producción	17
2.2.11. Clasificación de los costos por su identificación.....	17
2.2.12. Clasificación de los costos por ocurrencia	17
2.2.13. Informe del Costo de Producción.....	18
2.2.14. Elementos del Costo.....	19
2.2.15. Acumulación de Costos.....	20
2.2.16. Control de los materiales	21
2.2.17. Cadena de Valor	21
2.2.18. Sistemas de Costos	22
2.2.18.1. Importancia.....	22
2.2.18.2. Costos por Órdenes de Producción.....	22
2.2.18.3. Características de los Costos por Órdenes de Producción.....	23
2.2.18.4. Tratamiento de los elementos del costo.....	24
2.2.18.5. Tratamiento materia prima	25
2.2.18.6. Tratamiento mano de obra.....	26
2.2.18.7. Contabilización de Mano de obra.....	27
2.2.18.8. Tratamiento costos indirectos de fabricación	28
2.2.19. Formas de aplicación de los costos indirecto de fabricación.	30
2.2.19.1. Cuotas de distribución de costos indirectos de fabricación.....	30
2.2.19.2. Cuotas de distribución en relación a las unidades producidas.....	30
2.2.19.3. Cuotas de distribución en relación a la materia prima directa.....	31
2.2.19.4. Cuotas de distribución en relación al costo mano de obra directa	31

2.2.19.5. Cuota de distribución en relación al número de horas de mano de obra directa utilizada	31
2.2.19.6. Cuota de distribución en relación al costo primo	32
2.2.19.7. Cuota de distribución en relación a horas máquina utilizadas.....	32
2.2.19.8. Tasa predeterminada.....	32
2.2.20. Orden de Producción y hoja de Costos.....	34
2.2.21. Sistema Costos por Procesos.....	35
2.2.21.1. Características de los Costos por Procesos.....	36
2.2.21.2. Diferencia entre sistema de costos por órdenes de producción y los sistemas de costos por proceso.....	37
2.2.22. Análisis del modelo costo – volumen – utilidad	38
2.2.22.1. Planeación de las utilidades y la relación costo – volumen – utilidad	39
2.2.22.2. Punto de equilibrio	39
2.2.22.3. Método gráfico	40
2.2.22.4. Método de ecuación.....	40
2.2.22.5. Método del margen de contribución.....	41
2.3. Marco Conceptual.....	42
2.4. Marco Legal.....	44
3. Capítulo III: Metodología Análisis de Resultados y Discusión	46
3.1. Enfoque de la Investigación	46
3.2. Tipos de Investigación.....	46
3.2.1. Investigación Descriptiva.....	46
3.2.2. Investigación Exploratorio.....	47
3.3. Métodos y Técnicas utilizados	47
3.4. Población	48
3.5. Muestra	48

3.6.	Análisis, interpretación y discusión de los resultados	50
3.6.1.	Análisis de la entrevista al personal de la empresa NIA DESIGN S.A.	50
3.6.2.	Análisis técnico de observación directa al Departamento de Producción.....	55
3.6.3.	Análisis Documental de los Estados Financieros de la empresa NIA DESIGN.	56
3.6.4.	Estado de Resultado Integral comparativo 2019-2018	58
3.6.5.	Indicadores Financieros.....	60
3.7.	Presentación de resultados.....	60
3.7.1.	Descripción de la empresa.....	60
3.7.2.	Diagnóstico del proceso productivo actual de la empresa NIA DESIGN S.A. ..	62
3.7.3.	Productos que elabora Línea de Producción No. 1 -NIA DESIGN S.A.	62
3.7.4.	Descripción de los procesos de confección.....	64
3.7.5.	Control de Inventario	65
3.7.4.	Análisis del Costeo Actual	66
4.	Capitulo IV: Propuesta	68
4.1.	Título	68
4.2.	Objetivo	68
4.3.	Objetivos Específicos	68
4.4.	Justificación de la propuesta.....	69
4.5.	Exposición de los hechos.....	69
4.5.1.	Fase de la Propuesta	70
4.5.2.	Designación de los procesos de fabricación bajo el sistema de órdenes de producción.....	70
4.5.3.	Identificación de los recursos involucrados durante el proceso productivo.....	74
4.5.4.	Obtención de los Costos de Producción de los productos que elabora NIA DESIGN.	78
4.6.	Aplicación del Sistema de Costos por órdenes de Producción.....	89

4.7. Validación de la propuesta	97
4.7.1. Evaluación de la incidencia de la aplicación del Sistema de Costos	97
4.8. Indicadores de Rentabilidad	98
5. Conclusiones y Recomendaciones	99
Conclusiones:	99
Recomendaciones:	100
Referencias Bibliográficas	101
Anexos.....	104

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Delimitación de la investigación.....	3
Tabla 2 Diferencias principales entre la Contabilidad Financiera, y Costos	12
Tabla 3 Ejemplos de Costos y Gastos	16
Tabla 4 Modelo de Estado de Costos de Producción y Ventas.....	20
Tabla 5 Diferencia entre costos por órdenes de producción y por Procesos.....	38
Tabla 6 Población empresas de venta al por mayor de prendas de vestir	48
Tabla 7 Personal de NIA DESIGN S.A.	49
Tabla 8 Personal objeto de análisis de los procesos.....	49
Tabla 9 Entrevista al Gerente General	50
Tabla 10 Entrevista con el Jefe de Producción	52
Tabla 11 Entrevista a la contadora	53
Tabla 12 Ficha de Observación Directa	55
Tabla 13 Estado de Situación Financiera NIA DESIGN S.A. 2018-2019.....	57
Tabla 14 Estado de Resultado Integral comparativo 2018-2019	59
Tabla 15 Indicadores Financieros	60
Tabla 16 Costeo Actual NIA DESIGN	67
Tabla 17 Procesos para el sistema de costos de producción	71
Tabla 18 Requerimiento Materia Prima – Camisetas Básicas Tallas	74

Tabla 19 Requerimiento Materia Prima – Camisetas Polo Tallas (2 unidades)	75
Tabla 20 Requerimiento de Materia Prima por tallas - BIVIDIS	75
Tabla 21 Requerimiento de materia prima por tallas – Batas Personalizadas	76
Tabla 22 Requerimiento de Materia Prima por tallas - Pijamas	76
Tabla 23 Requerimiento de Mater prima por tallas Ropa Playera	77
Tabla 24 Horarios de trabajo para el personal de producción	77
Tabla 25 Tiempo de producción por unidad	78
Tabla 26 Costo de Materia Prima – Camisetas Básicas	79
Tabla 27 Costo de Materia Prima – Camiseta Tipo Polo	79
Tabla 28 Costos de Materia Prima Directa BIVIDIS	80
Tabla 29 Costos de Materia Prima Directa Batas Personalizadas	80
Tabla 30 Costos de Materia Prima Directa Batas Pijamas	81
Tabla 31 Costos de Materia Prima Directa Trajes de baño	81
Tabla 32 Cuadro resumen Costo de Materia Prima Directa	82
Tabla 33 Cuadro de mano de obra directa Línea de producción No. 1	82
Tabla 34 Cuadro de mano de obra directa Línea de producción No. 2	83
Tabla 35 Costos por hora mano de obra directa	83
Tabla 36 Costo unitario de los productos de línea 1 y 2 de producción	84
Tabla 37 Mano de obra indirecta NIA DESIGN S.A.	84
Tabla 38 Costo de mano de obra indirecta	84
Tabla 39 Materia prima indirecta NIA DESIGN S.A.	85
Tabla 40 Otros costos indirectos de fabricación	85
Tabla 41 Asignación de los costos indirectos de fabricación	86
Tabla 42 Distribución de los CIF Aplicados a las líneas de producción 1 y 2.	86
Tabla 43 Resumen de las tasas de asignación indirectos de fabricación unitarios	87
Tabla 44 Asignación de CIF a los productos	87
Tabla 45 Costo total unitario de los productos NIA DESIGN S.A.	88
Tabla 46 Órdenes de producción NIA DESIGN S.A.	89
Tabla 47 Materia Prima para la elaboración de la orden de producción #0001	90
Tabla 48 Materia Prima para la Orden de Producción #002	91
Tabla 49 Materia Prima para la Orden de Producción #003	91

Tabla 50 Mano de Obra para la elaboración de las órdenes de producción.....	91
Tabla 51 Costos Indirectos de Fabricación de las órdenes de producción.....	91
Tabla 52 Hoja de costos NIA DESIGN S.A. No. 001	92
Tabla 53 Hoja de costos NIA DESIGN S.A. No. 003	93
Tabla 54 Hoja de costos NIA DESIGN S.A. No. 004	94
Tabla 55 Hoja de costos NIA DESIGN S.A. No. 005	95
Tabla 56 Estado de costos de producción y ventas	96
Tabla 57 Análisis del Estado de Resultados base y propuesta.....	97

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Definición de Contabilidad de Costos	9
Figura 2 Actividades básicas de la Contabilidad de Costos.....	13
Figura 3 Definición de Costos.....	14
Figura 4 Informe del Costo de Producción:	18
Figura 5 Identificación del Costo.....	19
Figura 6 Elementos del Costo	19
Figura 7 Cadena de Valor	21
Figura 8 Sistemas de Contabilidad por Órdenes de Producción	23
Figura 9 Administración de mano de obra.....	27
Figura 10 Distribución de los costos indirectos de fabricación	34
Figura 11 Sistemas de Contabilidad de Costos por Procesos	36
Figura 12 Punto de Equilibrio Método Gráfico	40
Figura 13 Cumplimiento de procesos de producción NIA DESIGN S.A.....	56
Figura 14 Organigrama de la empresa	61
Figura 15 Línea de Producción N° 1	61
Figura 16 Línea de Producción N. ° 2.....	61
Figura 17 Proceso Productivo actual de la empresa NIA DESIGN S.A.....	62
Figura 18 Productos derivados de la línea de producción No. 1	63
Figura 19 Producto terminado NIA DESIGN S.A.....	65
Figura 20 Control de Inventarios	66

Figura 21 Fases de la propuesta	70
Figura 22 Flujograma del proceso de producción NIA DESIGN S.A.	73
Figura 23 Indicadores de Rentabilidad	98

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Productos terminados y publicidad NIA DESIGN S.A.....	104
Anexo 2 Medición de los Inventarios	105
Anexo 3 Distribución de los costos indirectos de fabricación	106
Anexo 4 Costos excluidos del inventario.....	107
Anexo 5 Resultados de la entrevista NIA DESING S.A.	108

1. Capítulo I Marco General de la Investigación

1.1.Tema de investigación

Tratamiento Contable de los Costos de Producción en las Microempresas Manufactureras.

1.2.Planteamiento del Problema

La industria manufacturera es una rama de la manufactura y comercio basada en la fabricación, procesamiento y transformación de materias primas o bienes primarios en productos finales o insumos para otras industrias. La industria manufacturera juega un rol preponderante en la economía de los países emergentes, pues es capaz de emplear a una porción importante de la población y producir materiales requeridos por sectores estratégicos. (Superintendencia De Compañías, Valores y Seguros, 2020)

La industria manufacturera ecuatoriana juega un rol fundamental no solo en el sector productivo de la economía sino también como una fuente de generación de empleo y dotación de ingresos al estado. De acuerdo con cifras del Banco Central del Ecuador (BCE) la industria manufacturera es responsable de la mayor contribución promedio al PIB para el periodo 2013-2018. La industria manufacturera tiene una participación promedio del 14.09% del PIB anual y seguida por los sectores construcción y comercio las cuales han tenido una participación promedio del PIB anual del 11.95 % y 10.60% respectivamente.

En nuestro país económicamente se encuentra activada por muchas empresas transformadoras de materia prima que no disponen de registro contable, económico y financiero apropiado, enfrentando diversas deficiencias los talleres artesanales presentan en el ámbito empresarial, descuidar el área de costo ocasionado relacionadas con la producción, al no existir una planeación de pedidos que están siendo atendidos o que ya se culminaron, se estiman el tiempo de forma empírica ocasionando retrasos en la entrega de productos finales, al no contar con una información ordenada de los insumos o servicios necesarios para cada etapa de producción ocasionando altos costos al momento de adquirir insumos o servicios; y, al no realizar una evaluación constante de

su capacidad de producción ocasiona que sobrepasen sus costos estimados afectando sus resultados.

El sector textil es la industria manufacturera que más empleos genera en el país, aproximadamente 185 mil plazas de trabajo a escala nacional y, conjuntamente con el de confecciones, provoca 33 encadenamientos con otros sectores productivos que le proveen de algodón y lana; papel, cartón, elementos químicos y plásticos; cierres, botones y elásticos, entre otros. Este sector también ha tenido importantes variaciones en los últimos años, lo que ha incidido en sus niveles de producción, participación en la economía del país.

Los costos de producción han sido objeto de estudios y están relacionados con la productividad, la eficiencia, la rentabilidad; y, la elaboración de productos por eso es necesario ampliar los registros generales de la contabilidad en la fase operacional al mismo tiempo que se realiza la transformación de la materia prima para que los directivos tengan a mano cifras detalladas de los costos de materiales, mano de obra directos e indirectos, gastos de venta de producto.

Son muy pocas las microempresas que emplean un sistema de costo de producción, por tal motivo es necesario diseñar una guía metodológica que defina un tratamiento contable con el fin de que exista una fijación adecuada de los precios de venta de los productos. Al no existir un medio de costos que brinde la información necesaria en el proceso de producción, los controles internos y externos serán ineficientes, ocasionando así pérdida para la empresa.

De modo que, los micro emprendimientos son llevados a cabo en su gran mayoría por empresas de familia, unipersonales, o pequeñas sociedades de hecho que tienen como un objetivo principal la obtención de utilidades basadas en la explotación de las habilidades personales, existiendo carencias de habilidades y técnicas para administrar eficientemente sus recursos, manejándose por intuición, dado que no poseen herramientas adecuadas para la toma de decisiones.

1.3. Formulación del Problema

¿El sistema de costos por órdenes de producción es la herramienta que requiere la microempresa NIA DESIGN, para determinar costos reales y obtener una correcta rentabilidad?

1.4. Sistematización del Problema

- ¿Cuáles son las bases teóricas que fundamenten el tratamiento contable de los costos de producción de la microempresa?
- ¿Cuáles son las causas que originan las principales problemáticas relacionadas a los costos de producción de la microempresa?
- ¿Qué procesos deberá tener una microempresa como solución al manejo de los costos de producción?

1.5. Delimitación del Problema de Investigación

La realización del proyecto de investigación se ejecutará en la Provincia del Guayas, cantón Guayaquil, dirigido especialmente a la microempresa manufacturera denominada NIA DESIGN, ubicada en la urbanización Metrópolis sector Norte de la ciudad.

Tabla 1 Delimitación de la investigación

Campo	Contabilidad
Área	Contable, Financiero
Sector	Manufactura Textil
Aspecto	Determinación del Costo
Periodo	2019
Empresa	NIA DESIGN
Periodo de Investigación	12 meses
Provincia	Guayas
Cantón	Guayaquil

Elaborado por: Gorotiza (2020)

1.6.Línea de Investigación

El presente trabajo de investigación se acoge a la línea de investigación institucional denominada Desarrollo estratégico empresarial y emprendimientos sustentables, dentro de la rama de Contabilidad, finanzas, auditoría y tributación, establecidas por la Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil.

1.7. Objetivos

1.7.1. Objetivo General

- Analizar el sistema de costos por órdenes de producción de la microempresa NIA DESIGN, y su relación de los costos reales de producción.

1.7.2. Objetivos Específicos

- Identificar los referentes teóricos que fundamente los costos de producción en las microempresas manufactureras.
- Diagnosticar la situación actual de los procedimientos de las líneas de fabricación de los productos de acuerdo a las etapas establecidas en las órdenes de trabajo y su relación con los elementos del costo.
- Diseñar los procesos del sistema de costos de producción para una correcta aplicación del tratamiento contable.

1.8. Justificación de la Investigación

Para un adecuado control y manejo de los recursos materiales, humanos y financieros en el proceso productivo, será necesario el establecimiento de métodos, normas y procedimientos que

aseguren el registro oportuno y veraz de la información para obtener un rendimiento óptimo en sus funciones que se deriven de la utilización de los recursos en la actividad económica de la empresa y que puede ser utilizada con el fin de facilitar el control o para determinar el costo del producto, teniendo como principio fundamental ofrecer productos de alta calidad.

El desconocimiento de la rentabilidad por producto manejo de registros contables lograr obtener la información financiera deseada y en momento oportuno; por lo cual, las manufactureras podrán gozar de un mayor número de clientes satisfechos. A su vez, los dueños del negocio finalmente podrán establecer precios competitivos en el mercado gracias a la asesoría de un profesional en contabilidad.

El análisis del sector del mercado de las microempresas manufactureras sea cada vez más productiva, gracias a la innovación de sus productos; mejorando así el nivel de vida de sus propietarios, teniendo como factibilidad o posibilidad de su realización, debido a que se dispone de tiempo suficiente para su desarrollo; su disponibilidad de recurso humanos; también se dispone de recurso tecnológicos como son los sistemas contables o sistemas de control interno, los cuales garantizan una excelente información financiera; y sobre todo se dispone de voluntad para cumplir la presente investigación.

Por lo tanto, “NIA DESIGN” será la microempresa piloto del presente trabajo de investigación debido a que la misma es una importante microempresa fabricante de productos de confección de prendas de vestir; y su mayor inconveniente es la obtención de costos por producto, siendo de vital importancia estructurar un sistema de costo adecuado, designando así los costos que corresponden a cada unidad producida, proporcionando un precio más real al que está establecido actualmente, con el propósito de evitar pérdidas económicas para la empresa.

El impacto será reflejado en la fijación de precios en base al costo de producción, lo que influirá en el incremento de las utilidades de la empresa.

1.9. Idea a defender

El adecuado tratamiento contable de los costos de producción permitirá mejorar el análisis de rentabilidad en la microempresa NIA DESING.

1.10. Variables

Costos de producción.

Rentabilidad de la microempresa NIA DESING.

2. Capítulo II Marco Teórico

2.1. Antecedentes

De acuerdo con (Espadas, 2017) en su tesis SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN PARA MEJORAR LA RENTABILIDAD EN LA ELABORACIÓN DE DULCES DE GUAYABA EN LA DULCERÍA “EL VIEJO PEDRO”, tuvo como objetivo diseñar un sistema de costeo para el proceso productivo para mejorar la rentabilidad de la dulcería, la metodología de la investigación se basó en encuestas y entrevistas a doce personas de la empresa, un gerente, una secretaria y diez operarios, con el levantamiento de la información se concluyó que no existen procesos para el control de los elementos de costo además de que no prevalece la asignación de los costos indirectos de fabricación entre las distintas unidades a fabricar. Finalmente, la empresa podría adaptarse al sistema de costos por órdenes de producción para mejorar la toma de decisiones y la capacidad productiva; obteniendo el costo de producción y unitario para determinar un precio razonable que maximice los beneficios económicos.

(Goñaz & Zevallos, 2016) en su tesis “Determinación de un sistema de costos por procesos para mejorar la rentabilidad en la empresa Panadería Oriental S.R.L.”, de la ciudad de Iquitos, 2016, estableció como objetivo principal del trabajo de titulación fue determinar de qué manera un sistema de costos por procesos permite mejorar la rentabilidad en la empresa Panadería Oriental S.R.L. de la ciudad de Iquitos, para ello fue necesario estudiar los elementos que integran los costos por procesos, conciliar las erogaciones para la elaboración de bienes y reconocer los niveles de rentabilidad previo al diagnóstico del proyecto. Como parte metodológica se usó la investigación documental, al personal involucrado en la fabricación de bienes y la observación directa de los procesos que se llevan a cabo. Una vez revisada la información financiera y las demás técnicas de investigación se concluyó que la determinación de un sistema de costos por procesos permitió mejorar la gestión empresarial ayudando a la gerencia a cumplir con los objetivos del proceso administrativo.

Según (Joya, 2016) en su tesis “Diseño de un sistema de costos para la Empresa Industrial de Accesorios LTDA”, planteó como objetivo general, diseñar y evaluar un sistema de costos para la empresa Industrial de Accesorios Ltda. Mediante un análisis y ajuste al modelo de costos más adecuado con el fin de facilitar la toma de decisiones gerenciales y el proceso de planeación financiera de la entidad. Como metodología se tuvo la investigación documental sobre las actividades de la organización y los generadores de costo, con el análisis de la documentación interna tanto financiera como de procesos determinó que los costos influyen en las actividades de la empresa, manifestando la relevancia de la contabilidad de costos con el área productiva, además que el uso de las herramientas de la ingeniería industrial permitió procesar la información de forma precisa y realizar un diagnóstico de la situación actual del sistema de costeo, ofreciendo una herramienta de uso gerencial para la asignación de costos de producción por procesos.

Todos estos antecedentes guardan pertinencia con el presente proyecto de investigación, puesto que se incentiva la importancia del uso de la contabilidad de costos para informes gerenciales, identificando todos los elementos directos e indirectos de los bienes y/o servicios en el giro del negocio. De esta manera, la administración podrá tomar decisiones y medir la rentabilidad del negocio o a su vez, realizar acciones correctivas para optimizar los recursos.

2.2. Marco teórico

2.2.1. Contabilidad de Costos

De acuerdo a Arredondo, (2015) la contabilidad de costos guarda estrecha relación con la administración, porque cumple con los objetivos de clasificar, acumular, controlar y asignar los costos a las distintas actividades y/o productos terminados. Todo esto permite un mejor análisis de la rentabilidad e inciden en la presentación del costo de ventas en el Estado de Resultados y Otros Resultados Integrales (p.4)

La naturaleza de los negocios modernos, ya sean grandes o en crecimiento, requieren una gran variedad de información sobre los costos para la toma de decisiones operativas diarias. De esta manera la entidad o la persona interesada podrán realizar análisis para el aumento o reducción de

inversión en los procesos productivos garantizando la eficiencia de los recursos en el giro del negocio.

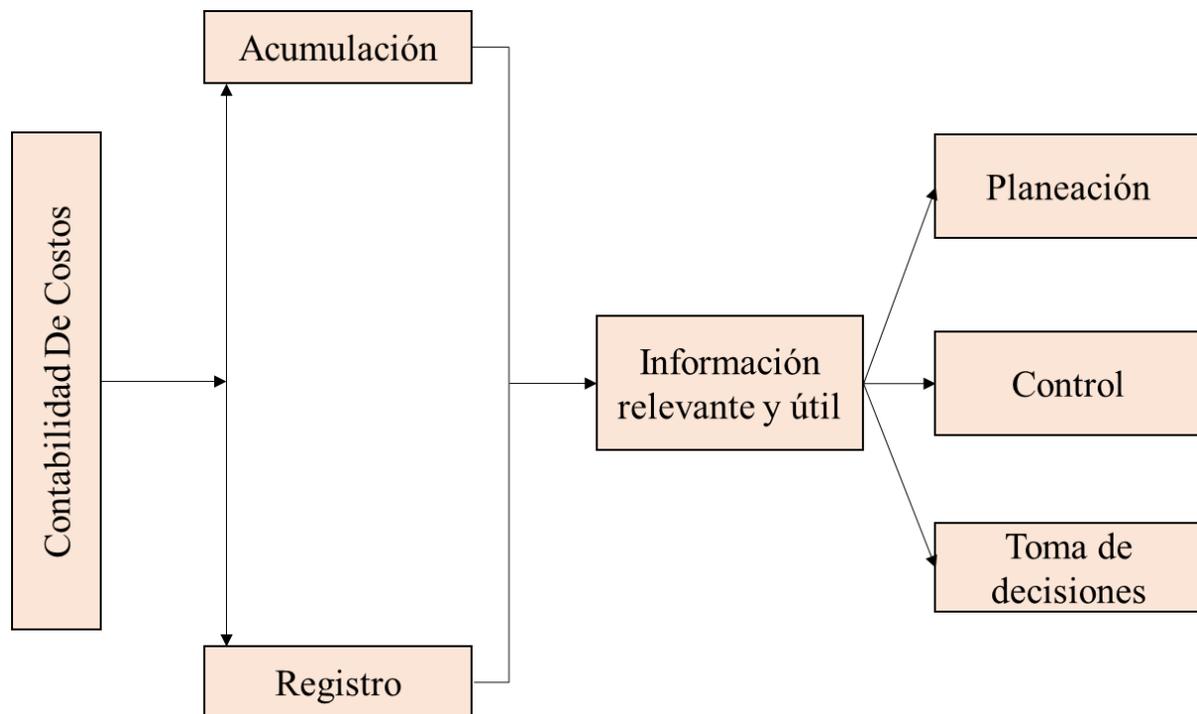


Figura 1 Definición de Contabilidad de Costos
Fuente: Contabilidad y Análisis de costos, Arredondo, (2015).

2.2.2. Importancia de la Contabilidad de Costos

La gerencia se enfrenta constantemente a una selección entre cursos alternativos de acción por lo que la información acerca de los diversos tipos de costo y sus patrones de comportamiento es vital, para que la toma de decisiones sea efectiva; no solo se trata del cálculo de un valor que represente un costo de un producto, más bien se trata de la acertada utilización de esta herramienta para propiciar y obtener los objetivos propuestos logrando armonía y concordancia entre el proceso productivo y la planificación realizada obteniendo así provechoso rendimiento operativo.

La contabilidad de costos nos facilita saber el valor por el cual se venderá un producto, cuánto cuesta producirlo y a como se podría vender. Según Sarmiento, (2013) indica que:

Hablar de Contabilidad de Costos, se relaciona con empresas industriales ya que se adapta muy bien a estas por lo que se labora en la producción de uno o varios productos en el cual se aplica los elementos del costo para la producción del producto como materias primas, mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación. Pero también es aplicable a otras empresas, por medio de ella se puede conocer el precio de costo y se puede vender un bien o un servicio considerando su margen de utilidad. (p.9)

2.2.3. Características de la Contabilidad de Costos

Unos de los aspectos que caracterizan la contabilidad de costos emplea documentos especiales para recoger la información, tales como órdenes de compra, solicitudes de compra, requisiciones, informe de consumo de materias primas, tarjeta de tiempo, planillas. El ciclo económico de las empresas de manufactura es diferente del ciclo de los otros tipos de empresas e implica más personal y trámites para adelantar su operación.

La contabilidad de costos tiene la finalidad de la acumulación de los costos que permitan determinar un precio de venta, (Sinisterra & Polanco, 2015) afirma:

Contabilidad de costos es generalmente, sinónimo de contabilidad de empresas manufactura. Fueron justamente este tipo de empresas las que primero sintieron la necesidad de conocer los costos de sus productos para ejercer un control sobre los costos de producción y poder contribuir con la determinación del precio de venta. Fueron estas empresas las primeras en desarrollar la mayoría de conceptos y técnicas de acumulación de datos de costos que actualmente se usan. No obstante, el desarrollo de las técnicas de producción hizo perfeccionar los métodos de costeo de los productos y con ello la posibilidad de aplicarlos para costear actividades no fabriles. (p.4)

2.2.4. Objetivos de la Contabilidad de Costos

Los objetivos de la Contabilidad de Costos, se basa en proporcionar suficiente información a efectos de obtener una eficiente planificación; así como controlar las

actividades productivas y administrativas de la empresa. De acuerdo con (Polimeni, 2017), los objetivos de la contabilidad de costos se detallan a continuación:

- Conocer los costos por departamentos o secciones productivas para llevar el control de las operaciones concentradas a través de un estado especial denominado “Estado de Fabricación o Estado de Producción” que nos muestra el aspecto dinámico de la producción referida a un periodo determinado
- Controlar las operaciones, los costos y los gastos, información amplia, oportuna y primordial en la determinación correcta del costo unitario.
- Fijar precios de venta, normas o políticas de operación o explotación; valuación de artículos terminados y en proceso; determinación del costo de producción de lo vendido; decisión sobre comprar, fabricar o mandar a maquilar, indicativos para la planeación y control presupuestal, así como las utilidades.
- Localizar desperdicios, deficiencias, inactividades y fallas de la índole más diversas, repercutiendo en el abatimiento de los costos de la empresa.
- Establecer el margen y rendimiento industrial de los productos y el margen y rendimiento comercial de los servicios.
- Elaborar y ejecutar presupuestos preparando la información necesaria para ayudar a reducir o mejorar los costos de producción. (p. 5)

Dentro de los objetivos resumidos, podemos decir que la contabilidad de costos tiene como objetivo primordial el suministrar información requerida para la planeación, evaluación y control para participar en la toma de decisiones estratégicas, tácticas, y operacionales dentro de la organización.

2.2.5. Diferencias entre la Contabilidad General y Contabilidad de Costos

Los costos se asocian con todos los tipos de organizaciones, lucrativas y sin fines de lucro, de manufactura, comerciales y de servicios. Es decir, los tipos de Costos en los que se incurren y el modo de clasificarlos dependen del tipo de organización que se trate.

Para el autor (Sinisterra G. , 2015), considera que: “Mientras la contabilidad financiera se relaciona básicamente con la elaboración y presentación de información a personas ajenas a la empresa. La contabilidad gerencial se ocupa de proveer información a las personas encargadas de tomar las decisiones dentro de la organización. La contabilidad de costos, por su parte, genera información para su uso interno y externo, y tiene que ver con la determinación de un producto específico o actividad”.

Tabla 2 Diferencias principales entre la Contabilidad Financiera, y Costos

	Contabilidad Financiera	Contabilidad de Costos
En su aplicación	Se aplica generalmente a empresas comerciales	Se aplica principalmente en empresas de producción y servicios
	Cubre todas las transacciones financieras de la empresa con miras a la preparación de los estados financieros	Empresas que se dedican a transformar materia prima en productos semi terminados o terminados
	Registra los valores relacionados con las cuentas de Activo, Pasivo, Capital, Ingresos y Gastos	Registra los valores relacionados con el Costo de Producción, a más de las cuentas antes mencionadas
	Genera información para personas relacionadas externamente con la organización (Accionistas, Bancos, etc.)	Genera información de uso interno en la organización para la toma de decisiones.
Diferencias en presentación de Estados Financieros	Un solo tipo de inventario Inventario de productos terminados no producidos por el sujeto pasivo	Tres tipos de inventarios: 1.- Inventario de Materia Prima 2.- Inventario de Productos en Procesos 3.- Inventario de Productos Terminados
	Estados Financieros básicos según NIIF	Estados Financieros básicos según NIIF Estado de Costos de producción y ventas
Diferencia en el Estado de Resultados	Costos de Ventas en función de las Compras realizadas	Costos de ventas= materia prima + mano de obra + costos indirectos de fabricación

Elaborado por: Gorotiza (2020)

2.2.6. Actividades básicas de la Contabilidad de Costos

Constituye un complemento necesario para la presentación oportuna y razonable de la información financiera en las organizaciones que se dedican a los procesos de manufactura, la misma que se desenvuelve en cuatro actividades básicas para alcanzar los objetivos empresariales, las cuales son:

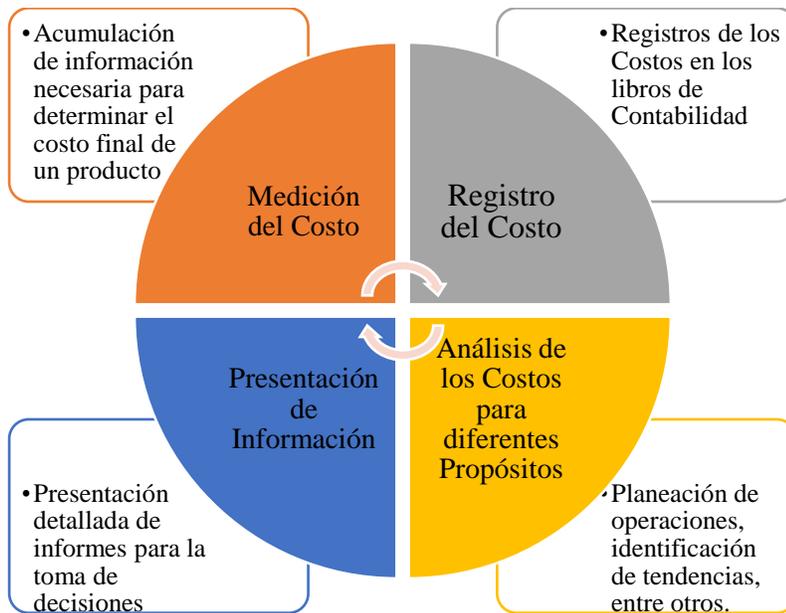


Figura 2 Actividades básicas de la Contabilidad de Costos
Fuente: Contabilidad Administrativa, Sinisterra, G; Polanco, L. (2015)

2.2.7. Definición de Costos

El costo se define como el valor sacrificado para obtener bienes o servicios. El sacrificio hecho se mide mediante la reducción de activos o el aumento de pasivos en el momento en el que se obtiene los beneficios. En el momento de la adquisición, se incurre en el costo para obtener beneficios presentes o futuros. Cuando se obtienen los beneficios en el momento de la adquisición, se incurre en el costo para obtener beneficios presentes o futuros. Cuando se obtienen los beneficios los costos se convierten en gastos. (Faxas del Toro, 2011).

Como afirma (Molina A. , 2016): “Es un desembolso económico que efectuamos para la fabricación de bienes y servicios los mismos que se recuperan a través de los inventarios ya que quedan capitalizados hasta cuando se vendan los productos. Los costos pueden transferirse de un periodo contable a otro”. (p. 12)

Por lo que, el costo es una inversión que se hace directamente en el departamento de producción, en consecuencia, es un valor recuperable e inventariable, se lo define también como todos los desembolsos relacionados con la fabricación de cualquier producto, es decir, todos los cuales fue necesario incurrir para la elaboración de un producto, desde su inicio hasta cuando esté listo para ser vendido.

Según (Rojas A. , 2007) “Se entiende por costo la suma de las erogaciones en que se incurre una persona para la adquisición de un bien o servicio, con la intención de que genera un ingreso en el futuro”. (p.9).

De igual manera, lo reafirma (García, 2014) como el valor monetario de los recursos que se entregan o prometen entregar a cambio de bienes o servicios que se adquieren. En el momento de la adquisición, lo que puede ocasionar que se generen beneficios presentes o futuros; y por lo tanto tratarse como:

Costos del Producto o costos inventariables	Costos del Periodo a costos no inventariables (Gastos)	Costos Capitalizables
<ul style="list-style-type: none">• Son costos relacionados con la función de producción• Materia Prima Directa• Mano de Obra Directa• Cargos Indirectos	<ul style="list-style-type: none">• Son costos que se identifican con intervalos de tiempo, y no con los productos elaborados.• Se relacionan con las funciones de venta y administración de la empresa	<ul style="list-style-type: none">• Se capitalizan como activo fijo o cargos diferidos• Se deprecian o amortizan a medida de su uso o expiran

Figura 3 Definición de Costos
Elaborado por: Gorotiza (2020)

2.2.8. Gasto

De acuerdo a los autores (Muñoz, Zúñiga, Guerrero, & Campos, 2017) un gasto es un desembolso en efectivo para cumplir con las funciones de administración, distribución y financiamiento, el gasto comprende todos los costos expirados que pueden deducirse de los ingresos. En un sentido más limitado, la palabra gasto se refiere a gastos de operación, de ventas o administrativos, a interés e impuestos.

Los gastos de administración y ventas, por el contrario, no se capitalizan, sino que, como su nombre lo indica, se gastan en el periodo en el cual se incurren. En referencia al autor (Molina A. , 2016) establece que: “Es un desembolso económico que sirve para la administración y la venta de los productos fabricados no es recuperable, toda vez que estos son incurridos en un periodo contable disminuye la utilidad, se los registra bajo el criterio del devengado. Los gastos nacen y mueren en el mismo periodo”. (p. 12)

2.1.8. Diferencia entre Costo y Gasto

El sacrificio realizado se mide en unidades monetarias, mediante la reducción de activos o el aumento de pasivos en el momento en que se obtiene el beneficio. En el momento de la adquisición se incurre en el costo, el cual puede beneficiar al periodo en que se origina a uno o varios periodos posteriores a aquel en que se efectuó. Por lo tanto, en términos generales, costo y gasto es lo mismo; las diferencias fundamentales entre ellos son:

a) La función a la que se les asigna

Los costos se relacionan con la función de producción, mientras que los gastos lo hacen con las funciones de venta, administración y financiamiento.

b) Tratamiento Contable

Los costos se incorporan a los inventarios de materia prima, producción en proceso y artículos terminados y se reflejan como activo circulante dentro del balance general; los

costos de producción se llevan al estado de resultado mediata y paulatinamente; es decir, cuando y a medida que los productos elaborados se venden, afectando el reglón costo de los artículos vendidos.

Tabla 3 Ejemplos de Costos y Gastos

Costos	Gastos
Son aquellos desembolsos usados en la producción o en la prestación de servicios	Egresos que permiten la funcionalidad de la empresa
Ejemplos:	Ejemplos:
Materias Primas	Salario personal administrativo
Mano de Obra	Papelería
Salarios personales de planta	Servicios básicos administrativos
Depreciaciones de maquinaria	Depreciación muebles y enseres
Arrendamientos	Mantenimientos
Otros	Capacitación
	Otros

Elaborado por: Gorotiza (2020)

2.2.9. Clasificación de los Costos por su función

Los costos pueden clasificarse de acuerdo con el enfoque que se les dé; por lo tanto, existe un gran número de clasificaciones. Según (Polimeni, 2017) menciona los principales:

Costos de Manufactura: se relacionan con la producción de un artículo, los costos de manufactura son la suma de materiales directos, de la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación.

Costos de Mercadeo: se incurren en la promoción y venta de un producto o servicio.

Costos Administrativos: se incurren en la dirección, control y operación de una compañía e incluyen el pago de salarios a la gerencia y al staff.

Costos Financieros: se relacionan con la obtención de fondos para la operación de la empresa. Incluyen el costo del interés que la compañía debe pagar por los préstamos, así como el costo de otorgar créditos a clientes.” (p. 23)

2.2.10. Clasificación de los Costos por el nivel de producción

Para los autores (Medina, Ruata, Contreras, & Cañizales, 2018), lo clasifican de la siguiente manera:

- **Fijos:** son aquellos que permanecen constantes ante que cualquier cambio se realice a nivel de actividad.
- **Costos fijos discrecionales:** Son sensibles a las modificaciones.
- **Costos fijos comprometidos:** No aceptan modificaciones.
- **Costos variables:** Son costos totales que actúan en forma directa a los cambios que son a nivel de producción.
- **Costos semifijos:** Son aquellos que en determinados tramos de producción operan como fijos” (p. 26)

2.2.11. Clasificación de los costos por su identificación

- **Directos:** Se identifican con la actividad en áreas específicas y se pueden relacionar.
- **Indirectos:** No se identifican con la actividad productiva y no se vinculan
- **Relevantes:** se modifican de acuerdo a la asignación que se adopte.
- **Irrelevantes:** Permanecen intactos sin importar el curso de acción.

2.2.12. Clasificación de los costos por ocurrencia

- **Históricos:** se obtienen después que el producto ya haya sido elaborado.
- **Predeterminados:** se calculan antes de que el producto este elaborado.

2.2.13. Informe del Costo de Producción

Es una revisión de la labor del departamento o centro de costos para el periodo. Todos los costos imputables se presentan según los factos del centro de costo. Un informe del costo de producción puede prepararse siguiendo un planteamiento de cuatros paso. Cada uno representa un plan separado y los cuatro planes juntos constituyen una información del costo de producción.

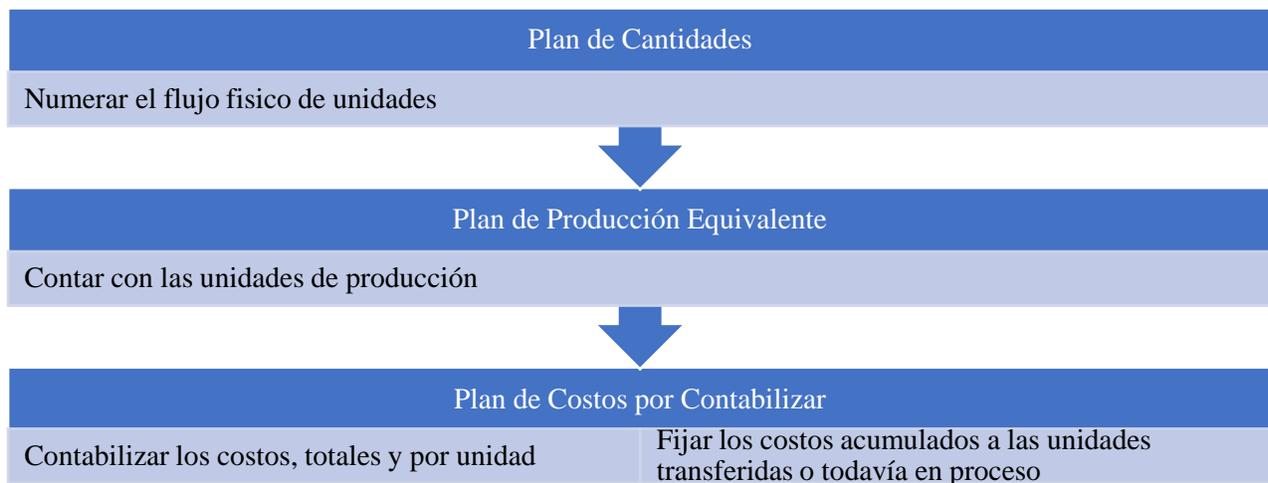


Figura 4 Informe del Costo de Producción:
Elaborado por: Gorotiza (2020)

La relatividad del concepto de costo, es necesario aceptar que el costo – como vinculación entre objetivos y recursos- resulta ser un concepto antes que absoluto, especialmente relativo y dependiente del modo como se interprete el sistema de interrelaciones existente en el proceso de producción. (Cartier & Osorio, 1992).

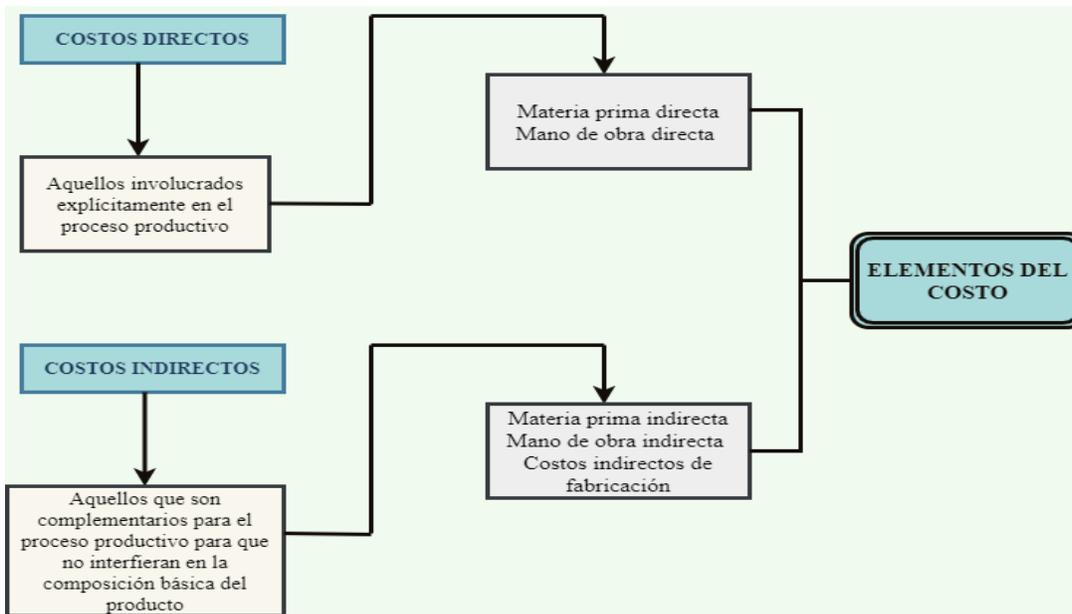


Figura 5 Identificación del Costo

Fuente: Teoría General del Costo - Un marco necesario, Cartier & Osorio, (1992).

2.2.14. Elementos del Costo

Los elementos del costo de un producto o de sus componentes son los materiales directos, la mano de obra directa y los Costos Indirectos de Fabricación, esta clasificación suministra a la gerencia la información necesaria para la medición del ingreso y la fijación de precios del producto.

Materia Prima	Mano de Obra	Costos Indirectos de Fabricación
<ul style="list-style-type: none"> • Directa • Materiales Sujetos a transformación que se pueden identificar y cauntificar unitariamente • Indirecta • Materiales Sujetos a transformación que se pueden identificar y cauntificar unitariamente 	<ul style="list-style-type: none"> • Directo • Los que materialmente lo fabrican • Indirecto • Cuya actividad pueda relacionarse con la fabricación de los productos terminados aun cuando no los fabriquen materialmente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento • Luz y energía de fábrica • Arrendamiento del edificio de fábrica • Depreciación del edificio y del equipo de fábrica.

Figura 6 Elementos del Costo

Elaborado por: Gorotiza (2020)

2.2.15. Acumulación de Costos

Una diferencia importante entre comerciar y producir consiste en la contabilización de los inventarios. En las operaciones comerciales se tiene un solo inventario de productos comprados y dispuestos para la venta; en las operaciones de manufactura se tiene inventarios de materias primas, de trabajo en proceso y de productos terminados. Para el autor (Polimeni, 2017), destaca los siguientes:

1. **Inventario de Materiales:** se refiere al costo de los materiales que todavía no han sido usados en la producción y están disponibles para utilizarse en el periodo.
2. **Inventario de Trabajo en Proceso.-** representa los costos de los artículos incompletos aún en producción al final o al comienzo de un periodo.
3. **Inventario de Artículos Terminados.-** incluye el costo de los artículos terminados en existencia al final o al comienzo de un periodo.” (p. 44)

Tabla 4 Modelo de Estado de Costos de Producción y Ventas

Empresa XYZ	
ESTADO DE COSTOS DE PRODUCCIÓN Y VENTAS	
INVENTARIO INICIAL DE MATERIA PRIMA	0
(+) COMPRAS	0
(=) MATERIA PRIMA DISPONIBLE PARA LA PRODUCCIÓN	0
(-) INVENTARIO FINAL DE MATERIA PRIMA	0
(=) MATERIALES UTILIZADOS	0
(+) MANO DE OBRA UTILIZADA	0
(+) COSTOS INDIRECTOS DE FÁBRICA	0
(=) COSTOS DE PRODUCCIÓN	0
(+) INVENTARIO INICIAL DE PRODUCTOS EN PROCESO	0
(=) COSTOS DE PRODUCTOS EN PROCESO	0
(-) INVENTARIO FINAL DE PRODUCTOS EN PROCESO	0
(=) COSTOS DE PRODUCTOS TERMINADOS	0
(+) INVENTARIO INICIAL DE PRODUCTOS TERMINADOS	0
(=) COSTOS DE PRODUCTOS DISPONIBLES PARA LA VENTA	0
(-) INVENTARIO FINAL DE PRODUCTOS TERMINADOS	0
(=) COSTOS DE PRODUCTOS VENDIDOS	0

Fuente: Contabilidad de Costos, Polimeni, (2008).

2.2.16. Control de los materiales

Para el control de los materiales o materia prima es fundamental tomar en consideración lo siguiente:

- ✓ Planteamiento de la producción.
- ✓ Recepción e inspección.
- ✓ Contabilización
- ✓ Compra de los materiales
- ✓ Almacenamiento y devoluciones
- ✓ Control de inventarios

2.2.17. Cadena de Valor

El autor, (Porter, 2016) enfatiza que es una ventaja competitiva, que mediante estudios de sectores industriales y de la competencia, se puede determinar los procesos que sean de apoyo a los objetivos de la organización, con la finalidad de cumplir la misión y visión, además de conocer el flujo de la información dentro de la entidad.



Figura 7 Cadena de Valor
Elaborado por: Gorotiza (2020).

2.2.18. Sistemas de Costos

Son el conjunto de procedimientos, técnicas, registros e informes estructurados sobre la base de la teoría de la partida doble y otros principios técnicos, que tienen por objeto la determinación de los costos unitarios de producción y el control de las operaciones fabriles. (Zapata Sánchez, 2015).

2.2.18.1. Importancia

Los costos son un rubro muy importante, porque son la herramienta de la dirección general de las PYMES, para la toma de decisiones. Los costos son utilizados para fijar los precios de los productos; y a su vez permiten medir la ejecución del trabajo, es decir, comparar el costo real de la fabricación de un producto, de un servicio o de una función con un costo previamente determinado. (Zapata Sánchez, 2015).

La importancia de los sistemas de costos es necesario ya que determinan adecuadamente el grado de productividad y eficacia en la utilización de sus recursos, los sistemas de costos ya no pueden basarse solamente en asignar los costos sobre un factor determinado o prorrates indiscriminados, los negocios requieren de costos más precisos que permitan visualizar la rentabilidad por: producto y/o servicio, cliente, segmentos de mercado, vendedores, sucursales etc., es decir integrar una administración basada en costos vincula una estrategia empresarial.

2.2.18.2. Costos por Órdenes de Producción

Este sistema se utiliza en industrias que tienen la modalidad de fabricar uno o más lotes de productos de similares características a pedido de clientes o para stock de ventas por almacén. Cada lote de productos pasa a constituirse en una orden de producción específica y para determinar los costos de producción de cada orden se requiere de un formulario denominado “Hoja de Costo”, en donde se registra y acumula cada uno de los tres elementos del costo hasta la determinación de los costos totales y unitarios de los productos terminados. (Wang, B, Dogam, Houston, & Ockers, 2015).

En síntesis, estos tipos de sistemas de costos completos permiten la identificación y distribución de todos los costos incurridos en todas las etapas del proceso de producción de empresas que transforman materias primas en productos terminados. Las empresas por lo general, reconocen todos los importen involucrados desde la adquisición hasta el estado final del producto utilizando estos dos tipos de métodos; por producción en series o por órdenes de trabajo. (Veiga & Pérez, 2013).

A continuación, se presenta un diagrama de sistemas de Contabilidad por órdenes de producción:

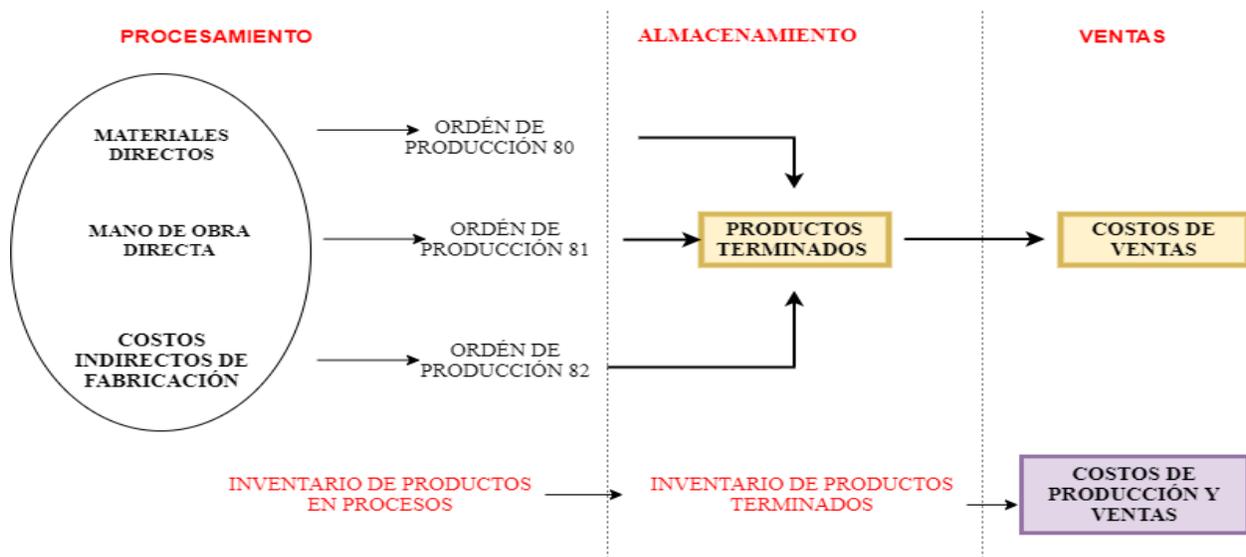


Figura 8 Sistemas de Contabilidad por Órdenes de Producción

Fuente: Focused factories: a Bayesian framework for estimating non-product related investemnt, (Wang, B, Dogam, Houston, & Ockers, 2015).

2.2.18.3. Características de los Costos por Órdenes de Producción

En un sistema de costos por órdenes de producción, los costos se calculan para cada lote por separado, además de los costos para cada departamento de fábrica o división estructural. Es indispensable que se fabrique en lotes separados de cantidades claramente definidas; es decir; que debe haber una diferencia en cantidad, clase, tamaño o calidad.

Para el autor (Molina A. , 2016) , describe las características más importantes de un sistema de costos por órdenes de producción, destacando las siguientes:

- ✓ “Se concede mayor énfasis a la distinción entre costos directos e indirectos de la que es necesaria en la contabilidad de costos por procesos.
- ✓ Se extienden órdenes y se llevan los costos de cada lote de producción. Estas órdenes están controladas por la cuenta de Productos en Proceso y se refieren a los costos directos (materiales y mano de obra) y a los costos indirectos.
- ✓ La cuenta de productos en proceso se usa para registrar el costo del producto fabricado y el inventario de productos no terminados.
- ✓ Los costos directos se cargan a la cuenta de Productos en Proceso y se registran en las hojas de costos.
- ✓ Los costos indirectos se cargan a la cuenta “Costos Indirectos de Fabricación” y no aparecen en la cuenta de Productos en Proceso, ni en las hojas de costos.
- ✓ Se emplea un método para estimar el valor de los costos indirectos que han de ser aplicados a cada orden de producción. Estas cantidades se cargan a la cuenta de Productos en Proceso y se anotan también en las hojas de costos, debiendo registrarse el crédito en la cuenta “Costos Indirectos Aplicados”.
- ✓ Se comparan las cifras de los costos indirectos cargados a la cuenta “Costos Indirectos de Fabricación” con las cantidades aplicadas a la producción. La cuenta “Costos Indirectos Aplicados” se usa para determinar la medida en que los costos indirectos entran en la fabricación del producto”. (p. 152)

2.2.18.4. Tratamiento de los elementos del costo

En el sistema de órdenes de producción “La aplicación de los elementos del costo primo, vale decir materia prima y mano de obra directa, tiene el mismo sistema de otros sistemas de costos, sólo deben adecuarse algunos procedimientos administrativos y contables”. (Zapata Sánchez, 2015), como se indica a continuación:

2.2.18.5. Tratamiento materia prima

Para los materiales existen dos actividades principales la compra y el uso:

Compra de materiales. - Generalmente las industrias cuentan con un departamento de compras cuyas funciones realizar las adquisiciones necesarias en el momento debido, con la cantidad y calidad requerida y a un precio adecuado. Para la adquisición o compra se utilizan tres formatos la requisición de compra, orden de compra e informe de recepción de compra.

1. Orden de requisición de compra. - Es una solicitud escrita que se envía para informar al departamento de compras acerca de los requerimientos de materiales o suministros.
2. Orden de compra. - Si la requisición de compra está correcta, el departamento de compras emite la orden de compra y adquiere los materiales y suministros solicitados tomando en consideración, la cantidad, calidad y especificaciones técnicas; observando las disposiciones internas establecidas en la empresa, para que la compra sea la adecuada y al menor costo posible, cada compra debe respaldarse con una factura respectiva.
3. Informe de recepción de compra. - El bodeguero realiza la recepción, cuenta los materiales y coteja con la cantidad solicitada en la orden de compra, adicionalmente revisa que los materiales no mantengan ningún daño y cumplan con las especificaciones.

Salida de materiales. - La persona encargada de bodega es responsable del adecuado almacenamiento, protección, entrada y salida de todos los materiales, bajo su custodia.

Según (García Colin, 2008) “El bodeguero tiene a su cargo la guarda, custodio, conservación y distribución de los materiales antes de que estos sean sometidos a cualquier proceso de manufactura o transformación”.

El almacenamiento de los materiales se hará lugar en un lugar adecuado con suficiente espacio físico, condiciones climatológicas y facilidades de identificación para evitar su deterioro.

La salida de materiales se realizará por medio del formato denominado requisición de materiales, preparado por el jefe de producción o por el supervisor del departamento. Cada orden de requisición indica el número de la orden o el departamento que solicita, por lo que el costo que figura en el formato de requisición es la cantidad que se carga a producción y se registra en el kárdex por los materiales utilizados.

1. Orden de requisición de materiales. - Es una solicitud escrita que se envía para informar acerca de la necesidad de materiales o suministros para producción que deberá cargarse a una orden de producción específica.
2. Kárdex. - Es un documento de control que sirve para registrar las entradas, salidas y saldos de los productos inventariados, según el método de valoración adoptado.

2.2.18.6. Tratamiento mano de obra

Para el control de la mano de obra según (Zapata Sánchez, 2015), explica lo siguiente:

1. Administración de mano de obra. - una adecuada administración de la mano de obra incluye los siguientes aspectos:
 - Selección y reclutamiento.
 - Adiestramiento y capacitación.
 - Pago oportuno de salarios.
 -
2. Contabilización de mano de obra. - se efectúa a través de:
 - Control de Tiempo
 - Cálculo de nómina, plantilla o rol de pagos total.
 - Asignación de costos de nómina.

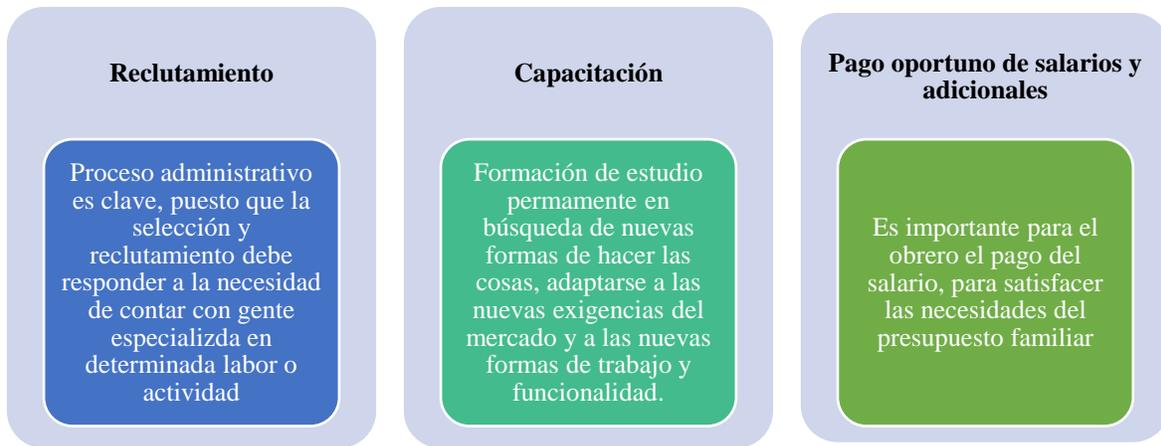


Figura 9 Administración de mano de obra

Fuente: Contabilidad de Costos. Una herramienta para la toma de decisiones, Zapata (2012).

2.2.18.7. Contabilización de Mano de obra

Control de Tiempo. - Generalmente las industrias utilizan el control de tiempo para recopilar las horas trabajadas por los empleados en una jornada normal. Existen tres documentos fuente que comúnmente son utilizados para registrar el control de tiempo que son, las tarjetas individuales de tiempo, planilla de resumen de trabajo y el reporte de tiempo:

1. Tarjeta individual de tiempo. - es conocida también como tarjeta reloj, es un elemento el cual es insertado varias veces al día, al ingresar, al salir, alimentación, etc., es decir, controla la asistencia diaria de los trabajadores, mediante el registro de las entradas y salidas.

La tarjeta de tiempo controla el número de horas trabajadas, la hora de inicio y terminación de tarea asignada a cada trabajador, el valor por hora y valor total correspondiente, además permite determinar el tiempo que el trabajador ha dedicado a actividades ajenas al proceso productivo, el mismo que se considera como mano de obra indirecta, tiempo ocioso o no productivo.

Al mantener un registro mecánico de las horas totales trabajadas cada día por los empleados, proporciona una fuente confiable para calcular y registrar los costos totales de la nómina.

2. Planilla de resumen de trabajo. - Es un documento en el cual se refleja el total de horas trabajadas de cada uno de los empleados para cada orden de producción.

Esta planilla toma como referencia los datos registrados en las tarjetas de tiempo. Este documento es realizado por el contador general quien se encarga de resumir las horas empleadas en cada orden de producción, previa a la liquidación de la hoja de costos.

3. Reporte de tiempo. - Es preparado por cada empleado para cada orden de producción donde se indica el número de horas trabajadas, una descripción breve del trabajo realizado y la tasa salarial del empleado. La suma del costo de la mano de obra para las diferentes órdenes de producción debe ser igual al costo total de la mano de obra y de las horas trabajadas para el periodo.

Cálculo de nómina, plantilla o rol de pagos.- será necesario que la unidad de nómina con base en los tiquetes de tiempo y los registros de asistencia, prepara oportunamente y calcule de forma justa las plantillas de pagos de salarios y provisiones de décimos o 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 se encuentren estas en los centros que corresponden.

Asignación de los costos de nómina. - Con las tarjetas de tiempo y las horas de trabajo el departamento de contabilidad asigna los costos totales de nómina a las órdenes de trabajo individual, departamentos o productos.

2.2.18.8. Tratamiento costos indirectos de fabricación

Al respecto (Zapata Sánchez, 2015) expresa que este elemento fundamental, demanda mayor explicación, ya que por naturaleza y diversidad dificulta la valoración y distribución entre las órdenes, y éstas en los departamentos o centros por lo que recorre el producto hasta su terminación.

Se incurren diariamente en los costos indirectos de fabricación reales y se registran en forma periódica en los libros mayores, general y auxiliar. El uso de libros auxiliares permite un mayor

grado de control sobre los costos indirectos de fabricación a medida que se pueden agrupar las cuentas relacionadas.

Entre los ejemplos más frecuentes de costos indirectos de fabricación tenemos:

- Materia prima indirecta.
- Mano de obra indirecta
- Supervisión
- Energía eléctrica de fábrica
- Combustible
- Agua
- Depreciación de maquinarias
- Arriendos
- Impuestos
- Seguros

Los cargos de los costos indirectos de fabricación provienen de diversas fuentes como facturas, comprobantes, acumulaciones y asientos de ajustes de depreciaciones y amortizaciones.

Los costos indirectos de fabricación se dividen en dos categorías con base a su comportamiento con respecto a la producción y son:

1. Costos variables. - El total de los costos indirectos de fabricación variables cambia en producción directa del nivel de producción, cuando más grande sea el conjunto de unidades producidas, mayor será el total de costos indirectos de fabricación variable. Sin embargo, el costo indirecto de fabricación por unidad permanece constante a medida que la producción aumenta o disminuye como son los materiales indirectos y mano de obra indirecta.
2. Costos fijos. - El total de los costos indirectos de fabricación fijos permanece constante dentro del rango relevante, independiente de los cambios en los niveles de producción como son la depreciación, arriendo, entre otros.

2.2.19. Formas de aplicación de los costos indirecto de fabricación.

Para la distribución de costos indirectos de fabricación existen dos alternativas:

- Aplicación de los costos reales. - “Es un sistema de costeo real, los costos del producto sólo se registran cuando éstos incurren”. (Polimeni, 2017)
- Establecimiento de una tasa predeterminada. - “Una vez estimado el nivel de producción y los costos indirectos de fabricación totales para el periodo siguiente, podrá calcularse la tasa predeterminada de aplicación de los costos indirectos de fabricación para el periodo siguiente. Por lo general las tasas de aplicación de los costos indirectos se fijan en dólares por unidad de actividad estimada en alguna base”. (Polimeni, 2017).

2.2.19.1. Cuotas de distribución de costos indirectos de fabricación

Estas cuotas de distribución tienen como objetivo distribuir proporcionalmente los costos indirectos de fabricación a un grupo de unidades producidas (lote), en un periodo, para determinar el costo real de producción de un determinado bien.

Las cuotas de distribución más utilizadas por las empresas según varios autores son:

- En relación a las unidades producidas.
- En relación a la materia prima directa.
- En relación al costo de mano de obra directa utilizada.
- En relación al número de horas de mano de obra directa utilizadas.
- En relación al número de horas máquina utilizadas.
-

2.2.19.2. Cuotas de distribución en relación a las unidades producidas

Esta cuota es utilizada en aquellas empresas donde se fabrican uno o pocos artículos homogéneos.

CIF por unidad =	$\frac{\text{CIF Periodo}}{\text{No. Unid. Producidas en el periodo}}$	* No. Unidades producidas en el lote
------------------	--	--------------------------------------

2.2.19.3. Cuotas de distribución en relación a la materia prima directa

Esta cuota de distribución aplica aquellas empresas que fabrican productos heterogéneos y que para su producción utilizan la materia prima directa en forma proporcional entre los diferentes grupos de unidades producidas.

CIF por unidad =	$\frac{\text{CIF Periodo}}{\text{Mat. Prima directa utilizada en periodo}}$	* Materia prima directa utilizada en el lote
------------------	---	--

2.2.19.4. Cuotas de distribución en relación al costo mano de obra directa

Es una cuota de distribución aplica aquellas empresas que para su producción emplean la mano de obra directa en forma proporcional entre los diferentes grupos de unidades producidas.

CIF por unidad =	$\frac{\text{CIF Periodo}}{\text{Mano obra directa aplicada al periodo}}$	* Mano obra directa aplicada en el lote
------------------	---	---

2.2.19.5. Cuota de distribución en relación al número de horas de mano de obra directa utilizada

Esta cuota de distribución aplica aquellas empresas que para su producción emplean en forma proporcional el número de horas de mano de obra directa entre los diferentes grupos de unidades producidas.

CIF por unidad =	$\frac{\text{CIF Periodo}}{\text{No. De horas de MPD utilizada en periodo}}$	* No. De horas de MPD utilizada en el lote
------------------	--	--

2.2.19.6. Cuota de distribución en relación al costo primo

Esta cuota de distribución se aplica en las empresas cuando el costo primo que es el resultado de materia prima directa más mano de obra directa es más exacto en relación proporcional con el número de grupos de unidades producidas.

$$\text{CIF por unidad} = \frac{\text{CIF Periodo}}{\text{Costo primo del periodo}} * \text{Costo primo de lote}$$

2.2.19.7. Cuota de distribución en relación a horas máquina utilizadas

Esta cuota de distribución se aplica en las empresas donde el trabajo en máquina es mayor que el trabajo manual, razón por lo que se aplica de acuerdo al número de horas de máquina utilizadas en un lote de producción.

$$\text{CIF por unidad} = \frac{\text{CIF Periodo}}{\text{No. De horas máquina utilizada en periodo}} * \text{No. De horas máquina utilizada en lote}$$

2.2.19.8. Tasa predeterminada

“Las tasas predeterminadas facilitan la liquidación de las hojas de costos que se abren tan pronto se recibe y concreta un pedido o un lote de producción, debe existir un margen de error que se conocerá con certeza al momento que se establezcan las variaciones”. (Zapata Sánchez, 2015). Sin embargo, de esta falencia inicial lo importante es que esta aproximación razonable se alcance, cumpliendo fielmente los principios fundamentales de todo presupuesto, que son:

- ✓ Objetividad
- ✓ Prudencia
- ✓ Oportunidad
- ✓ Compromiso

✓ Seguimiento

Los costos indirectos de fabricación por su naturaleza tan compleja se hacen difíciles de asignar a los costos de producción, por tal razón, existe una fórmula que relaciona los CIF con el nivel de producción presupuestado para así conocer la tasa predeterminada.

En lo que se refiere al nivel de producción presupuestado se debe tener presente la capacidad instalada y real de la empresa; para tal fin, este presupuesto debe ser expresado en diferentes unidades como son: unidades de producto, hora de mano de obra directa, horas máquina, entre otras. Y para el presupuesto de costos indirectos de fabricación ya conociendo la base para el cálculo de la tasa se puede proceder a calcular los costos indirectos de fabricación que corresponden al nivel de producción presupuestado.

A continuación, se detalla la fórmula de tasa predeterminada

Fórmula Presupuestada=	Tasa Predeterminada (x) +	CIF Fijos Variable
		

Tasa Predeterminada =	Tasa Predeterminada Fija	= Tasa Predeterminada Variable
-----------------------	--------------------------	--------------------------------

Tasa Predeterminada Fija =	$\frac{\text{CIF Fijos}}{\text{Capacidad}}$
----------------------------	---

Tasa Predeterminada Variable =	$\frac{\text{CIF Fijos}}{\text{Capacidad o Producción}}$
--------------------------------	--

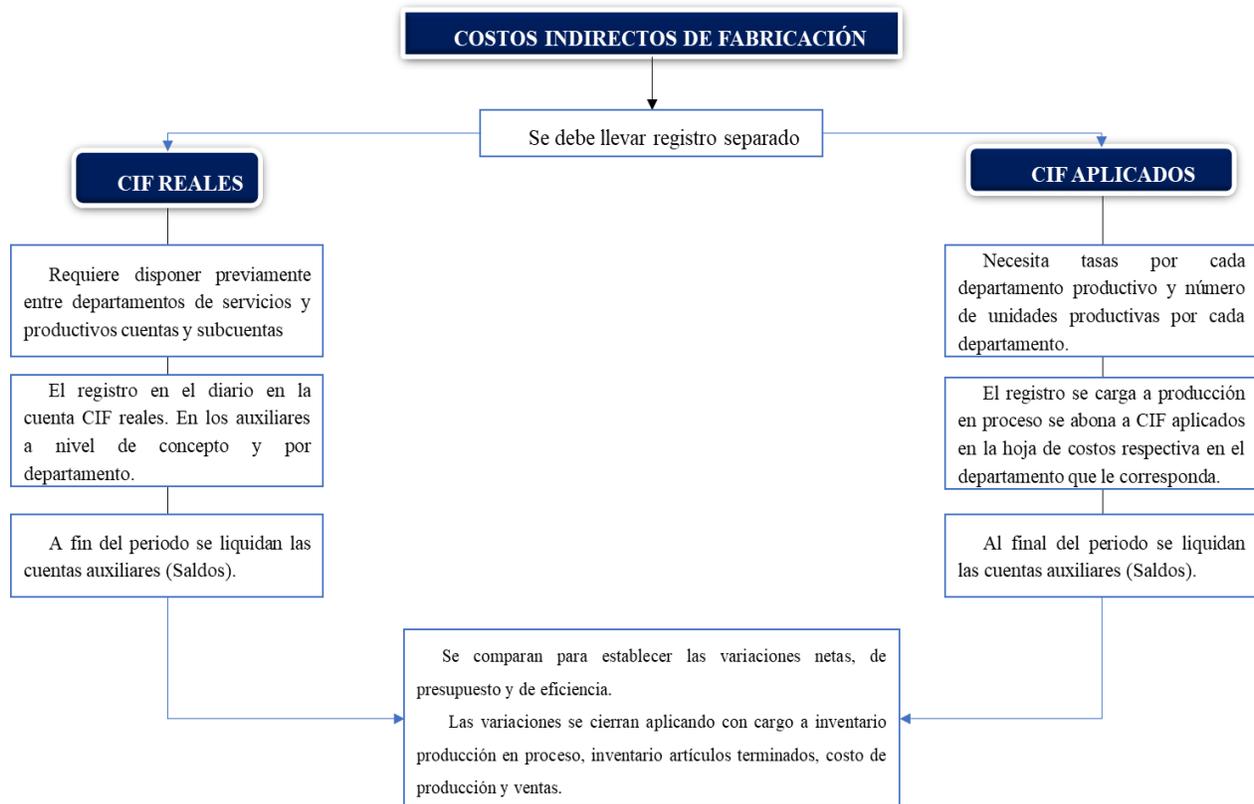


Figura 10 Distribución de los costos indirectos de fabricación
 Fuente: Contabilidad de Costos, Zapata Sánchez, (2015)

2.2.20. Orden de Producción y hoja de Costos

La orden de producción y la hoja de Costos son documentos que no pueden faltar en una empresa industrial pues los dos formularios tienen independencia entre sí.

Orden de producción. - “Es un formulario mediante el cual se autoriza al departamento para que inicien la producción de un determinado artículo o lote de artículos similares”. (Bravo, 2013)

Hoja de costos. – “Es un formulario en el que se acumulan los valores de los tres elementos del costo de producción: (materia prima directa, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación aplicados para cada orden de producción), de esta manera se determina el costo total de la orden de producción el mismo que se divide para el número de unidades producidas y se obtiene el costo unitario de cada artículo”. (Bravo, 2013)

2.2.21. Sistema Costos por Procesos

Este sistema se aplica a las empresas industriales cuya producción es continua o en serie, fabrican productos homogéneos o similares en forma masiva y constante a través de varias etapas o procesos de producción (textil, plásticos, azúcar, industrias, químicas, etc.). El sistema denominado costos por procesos tiene una particularidad especial y es que los costos de los productos se averiguan por periodos de tiempo.

Este sistema de costos es más conveniente en aquellas empresas que laboran productos relativamente estandarizados con unos procesos de transformación continuos (en serie), para una producción relativamente homogénea y masiva de los artículos similares tales como las industrias textiles, papeleras, entre otros.

Los objetivos que persigue este sistema de costos son los siguientes:

- ✓ Calcular dentro de un periodo de tiempo determinado el costo de producción de un proceso particular, identificando los elementos del costo que intervienen en cada uno.
- ✓ Los costos de cada proceso permitirán calcular los costos unitarios de las unidades producidas.
- ✓ Dotar la administración de las herramientas necesarias para poder implementar mecanismos de control de la producción que garantice el uso más eficiente de los recursos.
- ✓ Contribuir el proceso de toma de decisiones, mediante el reporte de informes de datos que agilicen los criterios para un análisis de alternativa. (Velasategui Ojeda, 2013).

En este sistema de costeo por procesos, los tres elementos básicos del costo de un producto: materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación que se acumulan según los departamentos o centros de costos.

A continuación, se presenta un diagrama de sistemas de Contabilidad de Costos por Procesos:

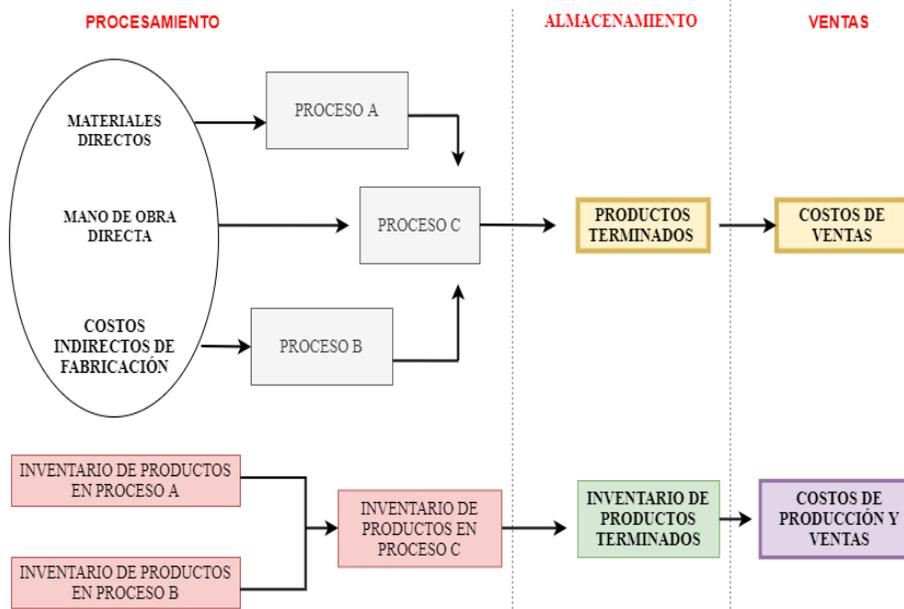


Figura 11 Sistemas de Contabilidad de Costos por Procesos
Fuente: Contabilidad de Costos II Guía Didáctica, Velásteguí, (2015)

2.2.21.1. Características de los Costos por Procesos

Las principales características de los costos por procesos, comparativamente con aquellos de órdenes de producción, para el autor (Molina A. , 2016), destaca las siguientes:

- ✓ “Se aplican a los procesos de producción continua o en serie.
- ✓ El control de la producción se realiza en forma periódica
- ✓ El costo de producción se determina al finalizar el periodo económico, el mismo que puede ser: diario, semanal, trimestral o anual. Se determina en base al tiempo y no en base a los trabajos.
- ✓ El costo total de fabricación es igual al monto de los costos incurridos en el periodo.
- ✓ El costo unitario de fabricación es igual al costo total del periodo dividido para el número de unidades, en ese mismo periodo. Es el valor promedio de los costos empleados en el periodo, en la suposición de que todos los productos son iguales.
- ✓ Es el sistema de más fácil aplicación en las industrias, tiene mucho parecido con la contabilidad general.
- ✓ No facilita la determinación precisa de los inventarios de producción en proceso, por lo que se recurre al cálculo de este inventario mediante la aplicación de unidades equivalentes.

- ✓ En este sistema no es necesario establecer diferencia entre elementos directos o indirectos del costo. Estos se clasifican en materias primas o materiales, mano de obra y costos generales de fabricación.
- ✓ Este sistema emplea los costos reales o históricos, de preferencia y solamente en casos excepcionales aplica los procedimientos de los costos predeterminados”. (p. 215)

Para determinar los costos total unitarios de los productos terminados se hace un coste contable sin interrumpir la producción para lo cual se requiere que el departamento de producción emita un informe denominado: “Informe de Cantidad de Producción” con los siguientes datos: unidades terminadas y en proceso del periodo anterior, unidades comenzadas en el periodo actual, unidades terminadas y en proceso del periodo que se está cerrando indicando el porcentaje de avance de las cantidades de productos de cada uno de los elementos del costos de los productos en proceso de fabricación. (Cuevas, Chávez, J., Caicedo, & Solarte, 2010).

2.2.21.2. Diferencia entre sistema de costos por órdenes de producción y los sistemas de costos por proceso

Para los autores (Horngren, Datar, & Rajan, 2012) definen que: “En materia financiera-operativa una de las decisiones más importantes es la elección del sistema de costos. Como ya se vio anteriormente los dos sistemas estudiantes son: Sistemas de Costos por órdenes de producción y Sistema de Costos por Proceso.

Para comprender mejor las características de cada uno de ellos, aquí les presento una breve tabla sintetizando las particularidades más importantes y las diferencias entre ambas:

Tabla 5 Diferencia entre costos por órdenes de producción y por Procesos.

Por órdenes	Por Procesos
Objeto de costo: órdenes	Objeto de Costo: Procesos
Producción concreta y variada	Producción uniforme
Producción por lotes	Producción masiva continua
Control analítico	Control global
Producción flexible	Producción rígida
Costos específicos	Costos promedios
Costos unitarios cambiantes calculados al finalizar la orden	Costo unitarios uniformes calculados al finalizar el periodo

Fuente: Contabilidad de Costos. Un enfoque gerencial Horngren, Datar, & Rajan, (2012)

2.2.22. Análisis del modelo costo – volumen – utilidad

Este análisis se realiza para conocer las variaciones existentes, egresos y utilidades en el volumen de producción, con la finalidad que los directivos tengan una herramienta que les sirve como base en la planeación de utilidades, toma de decisiones y control de costos.

Según (Horngren, Datar, & Rajan, 2012) indican que el análisis del modelo costo – volumen – utilidad se basa en varias suposiciones.

1. “Las variaciones de los ingresos y egresos son resultado de la cantidad de unidades producidas y vendidas.
2. Los costos están compuestos por una parte fija y variable de acuerdo al volumen de producción.
3. Este modelo se representa en forma gráfica, cuando los ingresos y egresos totales se presentan en línea recta, en relación a las unidades producidas en un determinado periodo.
4. El análisis costo – volumen – utilidad es especialmente útil cuando se prepara para los sectores más pequeños del negocio, tales como líneas de producto y plantas, en los que hay una mayor homogeneidad de datos”.

2.2.22.1. Planeación de las utilidades y la relación costo – volumen – utilidad

Los autores (Ramírez, García, & Pantoja, 2010), indican que: “Las utilidades deben ser suficientes para remunerar el capital invertido en la empresa. De acuerdo con los que se impongan cada empresa, como meta u objetivo, se puede calcular cuánto hay que vender, a qué costo y a qué precio, para lograr determinadas utilidades”. La planeación de utilidades sirve como herramienta de gran apoyo para la toma de decisiones de los directivos de una empresa, al igual que el modelo costo – volumen – utilidad para determinar cuánto y que líneas de productos hay que vender para lograr las metas y objetivos establecidos.

Su cálculo se realiza en base a las siguientes fórmulas:

Unidades por vender = (costos fijos + utilidad deseada) / Margen de contribución unitario

Utilidad deseada = Inversión realizada * % Utilidad

Unidades por vender = (costos fijos + utilidad deseada) / Margen de contribución unitario

Unidades por vender * Margen de contribución unitaria = \$ Ventas anuales

2.2.22.2. Punto de equilibrio

Es el nivel de producción en donde se igualan los ingresos y costos dando como resultado cero, es decir, ni utilidad, ni pérdida. El punto de equilibrio es muy importante para los directivos de una empresa, que por ser un instrumento útil para la toma de decisiones ya que indica la cantidad de ventas que debe realizarse en un periodo para evitar pérdidas.

Los métodos para calcular el punto de equilibrio son:

1. Método gráfico
2. Método de ecuación
3. Método de margen de la contribución o utilidad.

2.2.22.3. Método gráfico

Este método se presenta en forma gráfica, cuando los ingresos y egresos totales se presentan en línea recta, en relación a las unidades producidas en un determinado periodo. Para aplicar este método es importante clasificar analíticamente a los costos en sus componentes fijos y variables. Para el método gráfico se aplican coordenadas, de los cuales en la coordenada vertical se registran los valores tanto de ingresos como egresos y la coordenada horizontal los valores de las ventas realizadas o unidades producidas, mientras que en el área de convergencia se realiza la presentación, en la cual las líneas que indican las variaciones de los ingresos y egresos totales con relación a las ventas realizadas o unidades producidas se unen a esta unión se le conoce como punto de equilibrio.

MÉTODO GRAFICO PUNTO DE EQUILIBRIO

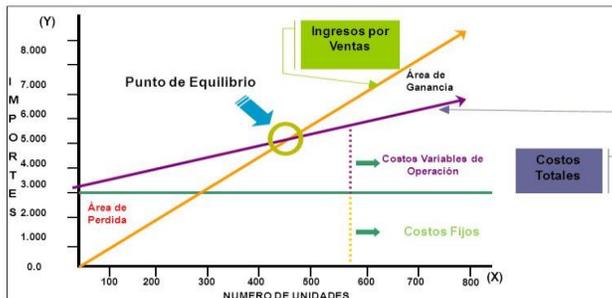


Figura 12 Punto de Equilibrio Método Gráfico

Fuente: Fundamentos y Técnicas de Costos, Ramírez, García & Pantoja, (2010).

2.2.22.4. Método de ecuación

Para aplicar este método se debe utilizar una incógnita en número de unidades, siendo el resultado de punto de equilibrio en unidades vendidas, la fórmula que se utilizará es la siguiente:

Ventas. – El valor en las ventas que es igual al precio unitario de esta se multiplicará por el número de unidades que se busca.

$$\text{Ventas} = \text{Costo Variables} + \text{Costos Fijos} + \text{Utilidades}$$

Costos Variables.- para conocer los costos variables se empleará la siguiente fórmula:

$$\text{Costo Variable} = \frac{\text{Costo Variable}}{\# \text{ Unidades Producidas}} \times X$$

Costos fijos.- Son los valores constantes que se arrojan en un periodo sin importar el volumen de producción que se obtenga.

Utilidad. - Para encontrar el punto de equilibrio la utilidad es igual a cero.

Aplicación de la fórmula general:

$$\text{Ventas} = \text{Costo Variables} + \text{Costos Fijos} + \text{Utilidades}$$

2.2.22.5. Método del margen de contribución

Denominada también utilidad marginal, esta utilidad es igual a la diferencia que existe entre las ventas y el costo variable. Para determinar el punto de equilibrio a través de este método se debe proceder de la siguiente manera según el autor (Molina A. , 2008)

1. “Al precio unitario de venta se resta el costo variable unitario y se obtiene la contribución por unidad para cubrir los costos fijos. La fórmula que se utilizará es la siguiente:

$$\text{Precio unitario de venta} - \text{Costo Variable Unitario} = \text{Margen de contribución por unidad}$$

2. El total de los costos fijos se divide entre la contribución unitaria, para obtener el número de unidades que deben venderse para alcanzar el punto de equilibrio. La fórmula que se utilizará es la siguiente:

$$\text{Punto de equilibrio} = \text{Costos fijos} / \text{Margen de Contribución}$$

2.3.Marco Conceptual

A continuación, se detalla los principales conceptos de términos contables que fueron utilizados para la realización de este proyecto de investigación

- **Asignación de Costes:** procedimiento que permite asignar el valor de los insumos de la producción a ciertos objetos de costos.
- **Objetos de costo:** representado por productos finales, unidades operacionales, actividades o cualquier otra índole, que se desee obtener una medición de los costos.
- **Contabilidad:** arte de recopilar, resumir, analizar e interpretar los datos financieros, para la obtención de informaciones necesarias relacionadas con las operaciones de una empresa
- **Materia prima:** se identifica como materia prima a los elementos utilizados en la fabricación o producción de bienes, que son sometidos a uno o varios procesos de transformación; y, al término de los mismos, dando origen a productos o bienes totalmente diferentes de aquellos insumos originales.
- **Mano de obra directa:** se considera a la remuneración en salario que se ofrece al personal que interviene directamente para la transformación de la materia prima en un producto final.
- **Mano de obra indirecta:** se la considera como la mano de obra indirecta siendo consumida en las distintas áreas administrativas de la empresa, sirven de gran apoyo a la producción y comercialización del producto.
- **Costos Indirectos de Fabricación:** abarcan los materiales indirectos, la mano de obra indirecta, y aquellos desembolsos de valores indispensables para suplir los requerimientos propios del proceso productivo, entre los principales son servicios básicos, alquiler de planta, arrendamiento de oficinas de producción, entre otros.

- **Inventario de productos en proceso:** son productos parcialmente terminados que se encuentran en un grado intermedio de producción, a los cuales se les aplicó la mano de obra directa y gastos indirectos al proceso de producción.
- **Inventarios de productos terminados:** comprenden artículos transferidos por el departamento de producción al almacén de productos terminados, o aquellos productos que han sido comprados por la empresa para ser comercializados.
- **Sistema de Costo:** se utilizan en las empresas industriales para la acumulación de los costos, se emplean de acuerdo a la modalidad de producción de la empresa.
- **Rendimiento:** proceso económico en el cual se entiende la cantidad de productos o salidas que el mismo obtiene en determinado tiempo de transformación.
- **Rentabilidad:** representa el conjunto de beneficios que se obtienen luego de realizar una determinada inversión.
- **Productividad:** representa el nivel de producción y eficiencia generada con los recursos normales utilizados en la fabricación de producto y con el mínimo de inversión.
- **Utilidad:** Beneficio neto obtenido en un determinado periodo, se genera luego de la deducción de costos y gastos a los ingresos.

2.4.Marco Legal

La Constitución de la República del Ecuador es la base sobre la que se fundamenta las leyes ecuatorianas, por ello es necesario mencionarla dentro del marco legal del presente proyecto de investigación. Dentro de esta carta magna en su Artículo 3 menciona los deberes primordiales del Estado los cuales textualmente describe así “*preservar el crecimiento sustentable de la economía y el desarrollo equilibrado y equitativo en beneficio colectivo*”.

Con referencia al Plan del Buen Vivir en el Principio 10, se establecen los objetivos del gobierno para el sector productivo, donde se busca:

- Fortalecer el sector servicios, para la creación y fomento de empleo inclusivo.
- Fomentar la generación de capacidades técnicas y de gestión en los servicios, para mejorar su prestación y contribuir a la transformación productiva.

Fundación IFRS: Material de formación sobre la NIIF para las Pymes Sección 13: Inventarios

En cuanto a la normativa legal que guarda relación con el manejo de los costos de bienes procedentes de un ciclo de producción, se toma en consideración los aspectos señalados en la sección 13 de la Norma Internacional de Información Financiera (NIIF) para PYMES en los que prevalece la medición de los inventarios, estas existencias se medirán al costo y el valor neto realizable, el menor entre ambos. También, contiene los rubros que integrarán el costo total de los inventarios, siendo estos todos los incurridos en la compra hasta el traslado a la propiedad de la entidad, y demás incurridos para darles su condición y ubicación actuales, esto cuando se trate de materiales que se usen para la producción o productos terminados no producidos por el contribuyente.

Para complementar los costos de bienes producidos se tendrán en consideración los costos de transformación mismos que corresponden directamente a las unidades de producción, tales como la mano de obra directa. Adicionalmente, incluirán una distribución sistemática de los costos

indirectos de producción variables o fijos, en los que se haya incurrido para transformar las materias primas en productos terminados.

Finalmente, brindan un criterio sobre los costos indirectos de fabricación donde los rubros de producción fijos indirectos son los que permanecen relativamente constantes, sin dependencia del volumen de producción, tales como la depreciación y mantenimiento de los edificios y equipos de la fábrica, así como el costo de gestión y administración de la planta; por otro lado también existen costos indirectos variables de los que se relacionan directamente a una producción de acuerdo a un nivel de operación que permita su activación, o casi directamente, con el volumen de producción, tales como los materiales y la mano de obra indirecta.

Para concluir con el proceso de producción una entidad realizará la distribución de los costos indirectos fijos entre los costos de transformación con base de la capacidad normal de los medios de producción.

Fórmulas del cálculo del costo: Una entidad medirá el costo de los inventarios de partidas que no son habitualmente intercambiables y de los bienes y servicios producidos y segregados para proyectos específicos, utilizando identificación específica de sus costos individuales.

Una entidad medirá el costo de los inventarios, distintos de los tratados en el párrafo 13.17, utilizando los métodos de primera entrada primera salida (FIFO) o costo promedio ponderado. Una entidad utilizará la misma fórmula de costo para todos los inventarios que tengan una naturaleza y uso similares. Para los inventarios con una naturaleza o uso diferente, puede estar justificada la utilización de fórmulas de costos distintas. El método última entrada primera salida (LIFO) ya no está permitido bajo Normas Internacionales de Información Financiera.

3. Capítulo III: Metodología Análisis de Resultados y Discusión

3.1. Enfoque de la Investigación

Para el presente trabajo de investigación, se sustentó bajo un enfoque mixto, dado a la importancia del manejo de información para el propósito de esta investigación, ya que al través del mismo se recolectó, analizó, interpretó y se vinculó datos cualitativos y cuantitativos para responder al planteamiento del problema.

A través del enfoque cualitativo, permitió describir de forma clara las principales características del problema objeto de estudio; y al aplicarse el enfoque cuantitativo, se descubrió las falencias de la empresa por los informes administrativos y contables, logrando determinar que no existe una aplicación correcta de un sistema de costos, bajo ese parámetro se puede buscar soluciones a través de la recolección de datos.

3.2. Tipos de Investigación

El proceso de investigación se realizó por medio del uso de diferentes tipos de investigación que estuvieron alineadas para dar cumplimiento a los objetivos planteados, a continuación, se describe como se desarrolló cada uno de los procesos:

3.2.1. Investigación Descriptiva

Para conocer la necesidad el proceso productivo del sector manufacturero y la incidencia que presentan los costos de producción en la situación financiera de las empresas manufacturera de la ciudad de Guayaquil, se utilizó el tipo de investigación descriptiva, que tiene como objetivo principal describir las características más significativas para el presente estudio.

A través de esta investigación, se realizó un proceso de observación para ello fue necesario utilizar técnicas de recolección de datos, los mismo que fueron descritos, analizados e interpretados de forma objetiva.

3.2.2. Investigación Exploratorio

Este tipo de investigación permitió realizar análisis al estado de resultado integral de la empresa, el mismo que mantiene el costo de venta de los productos como componente de su estructura.

3.3.Métodos y Técnicas utilizados

Al realizar la investigación se empleó el método inductivo, mismo que permitió observar hechos generales en torno al proceso de fabricación de prendas de vestir, la misma que ha presentado inconsistencias al momento de determinar los costos reales incurridos durante el proceso de producción, para lo cual fue necesario emplear las siguientes técnicas de investigaciones, tales como:

- **Entrevista:** nos permite realizar un intercambio de ideas, entre una o más personas siendo un proceso reciproco, donde el entrevistador emplea esta técnica, aunque contiene una serie de preguntas prestablecidas, a la manera que vayan contestando pueden surgir preguntas adicionales, las mismas que están dirigidas a la Propietaria, con la finalidad de obtener una perspectiva general (aspectos macro) sobre la empresa, al Contador, para conocer el sistema en que determinan el costo actual del producto; y al jefe de producción, quien conoce a la perfección el proceso de confección de prendas.
- **Observación Directa:** en la evaluación realizada, se aplicó esta técnica que nos permitió obtener la información debido a que la administración nos otorgó el acceso a las instalaciones, de los cuales se determinó varios procesos críticos dentro del proceso de confección, obteniendo detalladamente el movimiento que realiza cada operador respectivo en su área visualizando el trabajo que desempeñan en cada proceso. Siendo necesario conocer cada una de las etapas de producción, al obtener esta información para poder

estructurar un ciclo de producción que facilite la departamentalización de cada área las mismas que va permitir la asignación de costos directos.

- **Análisis documental:** esta técnica de investigación nos permitió analizar la información contable que fue proporcionada por la empresa, lo cual nos permitió obtener las bases de la investigación en cuanto a su problemática actual.

3.4.Población

La población se determinó con base a nueve empresas del sector manufacturero de prendas de vestir del sector norte de la ciudad de Guayaquil.

Tabla 6 Población empresas de venta al por mayor de prendas de vestir

No.	Nombre compañía	Actividad
1	COMERCIAL KAREN COMKAREN S.A.	G4641.21 - venta al por mayor de prendas de vestir, incluidas prendas (ropa) deportivas.
2	MANICC S.A.	G4641.21 - venta al por mayor de prendas de vestir, incluidas prendas (ropa) deportivas.
3	TAUROM S.A.	G4641.21 - venta al por mayor de prendas de vestir, incluidas prendas (ropa) deportivas.
4	HANSEN - BEHR S.A.	G4641.21 - venta al por mayor de prendas de vestir, incluidas prendas (ropa) deportivas.
5	MOLVAIN S.A.	G4641.21 - venta al por mayor de prendas de vestir, incluidas prendas (ropa) deportivas.
6	PROMOCIONES STEVENS PROSTEV S.A.	G4641.21 - venta al por mayor de prendas de vestir, incluidas prendas (ropa) deportivas.
7	PRIFUESI S.A.	G4641.21 - venta al por mayor de prendas de vestir, incluidas prendas (ropa) deportivas.
8	DISEÑOS MOB S.A. DISMOB	G4641.21 - venta al por mayor de prendas de vestir, incluidas prendas (ropa) deportivas.
9	NIA DESIGN S.A.	G4641.21 - venta al por mayor de prendas de vestir, incluidas prendas (ropa) deportivas.

Fuente: Superintendencia de Compañías, (2020).

3.5.Muestra

Para objeto de estudio de la población se tomó como muestra a la empresa NIA DESIGN S.A. donde se realizarán entrevistas al Gerente, Supervisor de Producción y encuestas al personal de

nivel operativo; adicionalmente, se complementará con de observación directa como apoyo para el desarrollo de este tema.

Es fundamental que dentro de la recolección de información incluir el criterio profesional tanto del área administrativa como operativa de tal manera que permita conocer el manejo del uso de los recursos, así como el registro que se tiene de los mismos, para ello fue considerado el personal de la empresa NIA DESIGN S.A que tiene una totalidad de nueve personas en su nómina.

Tabla 7 Personal de NIA DESIGN S.A.

Departamentos	Cantidad de empleados
Gerente General	1
Contadora	1
Auxiliar Contable	1
Jefe de Producción	1
Operarios	5
Total	9

Fuente: NIA DESIGN S.A., (2020).

Finalmente, el personal seleccionado para la observación de procesos se determinó al gerente general, jefe de producción y contadora, quienes son los encargados de todas las actividades inmersas en la producción de los bienes de la empresa NIA DESIGN S.A y los responsables en la toma de decisiones.

Tabla 8 Personal objeto de análisis de los procesos

Cargo	Cantidad de empleados	Técnica de investigación
Gerente General	1	Entrevista
Contadora	1	Entrevista - Observación Directa
Jefe de Producción	1	Entrevista - Observación Directa
Operarios	5	Observación Directa
Total	8	

Fuente: NIA DESIGN S.A., (2020).

3.6. Análisis, interpretación y discusión de los resultados

3.6.1. Análisis de la entrevista al personal de la empresa NIA DESIGN S.A.

A continuación, se describe el resultado de la entrevista realizada a las personas inmersas en los procesos de producción, con la finalidad de conocer el procesamiento de los principales datos obtenidos:

Tabla 9 Entrevista al Gerente General

Entrevistado		Gerente General
No.	Pregunta	Respuesta
1	¿La producción de la compañía inicia sin ninguna petición de clientes?	Al contrario, la producción que realiza la empresa depende mucho de la capacidad instalada y de los pedidos que tenga.
2	¿La empresa cuenta con un espacio físico exclusivo para el desarrollo de los productos?	Considero que se debe realizar una redistribución de espacio a fin de optimizar ciertos espacios que se encuentran libres y aprovecharlos de mejor manera.
3	¿Cuáles son las prioridades competitivas que tiene en cuenta la empresa para producir?	La empresa considera que la calidad del producto resulta una prioridad competitiva, no obstante, esto induce a generación de costos altos que meriten un precio razonable a la excelencia del bien
4	¿Qué son para usted los costos de producción?	Representa los gastos necesarios para mantener una operación
5	¿Posee conocimiento sobre los costos que incurre la empresa para elaborar los productos?	Podría decirse que este conocimiento es empírico debido a que no existe nada documentado

- 6 ¿Cómo maneja la empresa el sistema de contabilidad para el análisis de costos? Actualmente la empresa no maneja ningún sistema de costos automatizado
- 7 ¿Cuenta usted con la tecnología informática para la determinación del costo por órdenes de trabajo mediante un software? Actualmente la empresa no maneja ningún sistema de costos automatizado
- 8 ¿La empresa cuenta con políticas y procedimientos para la asignación de costos a los productos? La contadora si conoce el sistema de costos, pero nuestra empresa lleva un registro de ingresos y egresos.
- 9 ¿De qué manera se lleva o maneja el control de los elementos del costo en la producción de los artículos? El control se maneja a través de las facturas en el cual se determina los precios
- 10 ¿Considera usted que con la aplicación de un sistema de costos podrá mejorar la información para la toma de decisiones? Sí, porque de esta manera se identificarán los componentes del costo más representativos en el bien ofertado, además de que se podrán determinar márgenes de rentabilidad en los precios de forma razonable

Elaborado por: Gorotiza (2020).

A manera de resumen la entrevista sostenida con el Gerente general deja en claro que la empresa no tiene un proceso de producción en marcha, puesto que todo es manejado de forma empírica, pese a que la contadora mantiene conocimientos relacionados a la determinación de los costos de producción de un bien.

Tabla 10 Entrevista con el Jefe de Producción

Entrevistado		Jefe de Producción
No.	Pregunta	Respuesta
1	¿La producción de la compañía inicia sin ninguna petición de clientes?	Generalmente inicia por los pedidos de las personas de la clase media y alta
2	¿La empresa cuenta con un espacio físico exclusivo para el desarrollo de los productos?	Sí, sin embargo, este no es suficiente para el desarrollo pleno de las actividades
3	¿Cuáles son las prioridades competitivas que tiene en cuenta la empresa para producir?	Tratamos que nuestros precios sean competitivos y que la calidad sea buena para tener posicionamiento en el mercado
4	¿Qué son para usted los costos de producción?	Son los que se dan para elaborar nuestras prendas
5	¿Posee conocimiento sobre los costos que incurre la empresa para elaborar los productos?	Por supuesto, se determina una cuantía de los gastos incurridos y aplicados en la obtención de un bien. Incluye los costos de los materiales, mano de obra y los gastos indirectos de fabricación cargados a los trabajos en su proceso.
6	¿Cómo maneja la empresa el sistema de contabilidad para el análisis de costos?	La empresa maneja los costos de manera empírica.
7	¿Cuenta usted con la tecnología informática para la determinación del costo por órdenes de trabajo mediante un software?	La empresa maneja los costos de manera empírica.
8	¿La empresa cuenta con políticas y procedimientos para la asignación de costos a los productos?	Son pocos los conocimientos sobre sistemas de costos
9	¿De qué manera se lleva o maneja el control de los elementos del costo en la producción de los artículos?	Relacionada con aspectos internos, recursos humanos, físicos y económicos.
10	¿Considera usted que con la aplicación de un sistema de costos podrá mejorar la información para la toma de decisiones?	Con un mejor sistema de costos tomaríamos mejores decisiones

Elaborado por: Gorotiza (2020).

De la entrevista realiza al jefe de producción NIA DESIGN S.A. funciona fuera de procedimientos técnicos determinados por la administración, además que no se dispone de un espacio de producción óptimo para el desarrollo de actividades de producción, disminuyendo la productividad del personal operativo.

Tabla 11 Entrevista a la contadora

Entrevistado		Contadora
No.	Pregunta	Respuesta
1	¿La producción de la compañía inicia sin ninguna petición de clientes?	Los pedidos del Cliente.
2	¿La empresa cuenta con un espacio físico exclusivo para el desarrollo de los productos?	Si, existe espacio para la producción, pero existen espacios que pudieran ser aprovechados de mejor forma
3	¿Cuáles son las prioridades competitivas que tiene en cuenta la empresa para producir?	Tratamos que nuestra marca sea reconocida por su calidad
4	¿Qué son para usted los costos de producción?	Son los gastos necesarios para mantener un proyecto, línea de procesamiento o un equipo en funcionamiento
5	¿Posee conocimiento sobre los costos que incurre la empresa para elaborar los productos?	Sí, pero al no existir procedimientos que apoyen las técnicas de costeo no se podrá determinar la realidad de la valoración de los productos
6	¿Cómo maneja la empresa el sistema de contabilidad para el análisis de costos?	La empresa maneja un sistema manual
7	¿Cuenta usted con la tecnología informática para la determinación del costo por órdenes de trabajo mediante un software?	La empresa maneja un sistema manual
8	¿La empresa cuenta con políticas y procedimientos para la asignación de costos a los productos?	Sí, pero existe impedimentos para determinar el sistema apropiado a la actividad de la empresa
9	¿De qué manera se lleva o maneja el control de los elementos del costo en la producción de los artículos?	Se lleva de manera empírica
10	¿Considera usted que con la aplicación de un sistema de costos podrá mejorar la información para la toma de decisiones?	En base a la toma de decisiones se lograría una mejor producción

Elaborado por: Gorotiza (2020).

Finalmente, la contadora pudo brindar información sobre la realidad de los procesos internos para la producción de bienes y servicios, siendo el eje de información financiera que permanece en los estados financieros manifestó la inexistencia de un sistema de costos adecuado para la entidad; no obstante. En relación a la entrevista realizada a los principales trabajadores y

representantes de la empresa, se obtuvo la información primordial de cómo se manejan las funciones asignadas a cada departamento, dando inicio desde la producción que efectúa la empresa teniendo las consideraciones: los pedidos que realizan los clientes y sobre todo la capacidad de producción de la misma, considerando que estos dos factores son determinantes a la hora de producir las líneas de ventas.

El espacio que cuenta la empresa, que está destinado para la producción se identifica la necesidad de realizar una redistribución de planta y aumentar el espacio, teniendo como objetivo principal brindar la mayor comodidad de las operarias, con el fin de tener una mayor productividad, los espacios que emplean actualmente se identifican ciertos espacios libres, que bien pueden ser utilizados de mejor forma.

La empresa no cuenta con las suficientes técnicas para poder tomar decisiones apropiadas de cada proceso de producción, además deja claro que esta actividad debe ser complementada con la formación académica y actualización constante en todos los aspectos normativos, contables, tributarios, laborales, entre otros, de tal forma que permita aplicar correctamente las bases para presentar información razonable, tanto en costos como en contabilidad general.

La entrevista, permitió determinar la ausencia de tecnología informática para la determinación del costo por órdenes de producción, dado que la misma no aplica ningún tipo de software contable que determine dichos procesos, los registros contables se limitan a registrar sus costos en un libro de ingresos y egresos, por lo tanto, se pudo determinar que tampoco existe un manejo automatizado de costos y solo se lo realiza de forma manual utilizando para ello las diferentes facturas de compras.

3.6.2. Análisis técnico de observación directa al Departamento de Producción

Se realizó la ficha de observación directa al departamento de producción para demostrar los problemas que existen dentro de la producción, este proceso de observación directa se efectuó el día 17 de noviembre de 2019, desde las 09:00 hasta las 16:30pm, a continuación, se describen los siguientes resultados:

Tabla 12 Ficha de Observación Directa

 UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE DE GUAYAQUIL DEPARTAMENTO DE POSGRADO MAESTRÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORIA FICHA DE OBSERVACIÓN DIRECTA			
Nombre:	NIA DESIGN S.A.		
Tiempo de Observación	Siete Horas		
Fecha	17- noviembre- 2019		
Horario	09:00 – 16:30		
Área	Departamento de Producción		
Objetivo	Identificar la problemática existente dentro del departamento de producción, evaluar el cumplimiento eficiente del proceso de producción		
Nombre del Observador	Lady Gorotiza López		
DESCRIPCIÓN	Si	No	HALLAZGOS
Existe distribución por departamentos	X		Los operarios tienen distintas responsabilidades según el área.
Existe un nivel de producción establecido	X		Se rigen bajo las especificaciones del cliente, depende del uso
Los precios son establecidos por el Gerente de acuerdo al mercado		X	Al no tener un mecanismo técnico para determinar los costos el gerente asigna los precios con relación al mercado
Realización de la orden de producción	X		Es realizada por el jefe de producción, tienen un formato establecido
Registro de ingreso por compra de materia prima e insumos	X		Son registrados en libros contables
Diseño de modelos	X		La persona encargada de proponer los diseños, hace énfasis en la calidad y temporada
Utilización de moldes		X	Se realiza manualmente
Corte de la tela de acuerdo al molde	X		El cortador es el encargado de clasificar y ordenar los cortes de acuerdo a las tallas
Control de desperdicio de materiales		X	No existe control en los desperdicios que se presentan en la observación
Requisición de materiales e insumos	X		Poseen apuntes en un libretito
Registro e identificación de materiales e insumos utilizados		X	La persona encargada no tiene mucha experiencia en el área de costos y puede existir anomalías en cuanto a los valores registrados
Utilización de hoja de costos		X	No existe ninguna hoja con un formato específico

Control en el proceso de producción		X	No hay políticas establecidas
Determinación de los costos de producción		X	No se trabaja con datos reales del costo producido durante el proceso.
Registro contable de los costos de producción		X	No cuenta con un sistema de costos, provoca cierta complejidad

Elaborado por: Gorotiza (2020)



Figura 13 Cumplimiento de procesos de producción NIA DESIGN S.A.
Elaborado por: Gorotiza (2020)

Actualmente la empresa tiene quince procesos para la producción de prendas de vestir, donde se nota claramente el incumplimiento de muchas de ellas siendo el 53% de no realización, este incumplimiento se da por la inexistencia de procedimientos preestablecidos para las órdenes de fabricación que surgen durante la actividad económica.

3.6.3. Análisis Documental de los Estados Financieros de la empresa NIA DESIGN S.A.

A través del estado de situación financiera y de resultado periodo 2018 y 2019, se evaluó el análisis vertical que permitió conocer el comportamiento sea bueno o malo de la empresa en un periodo determinado, con el propósito de evaluar las principales cuentas y la variación de las cifras de las principales partidas o rubros del activo, pasivo, y patrimonio.

Tabla 13 Estado de Situación Financiera NIA DESIGN S.A. 2018-2019

Cuentas	Períodos		Análisis horizontal		Análisis vertical	
	2019	2018	Absoluta	Relativa	2019	2018
ACTIVOS						
Activo corriente						
Efectivo y equivalentes de efectivo	\$ 73.935,99	\$ 21.630,44	\$ 52.305,55	242%	64%	29%
Cuentas por cobrar	\$ 10.243,36	\$ 25.391,08	\$ (15.147,72)	-60%	9%	34%
Crédito tributario IVA	\$ 6.547,11	\$ 8.770,34	\$ (2.223,23)	-0,29	6%	12%
Crédito tributario IR	\$ 2.906,36	\$ 2.500,43	\$ 405,93	-16%	2%	3%
Otros activos	\$ 3.820,00	\$ -	\$ 3.820,00	100%	3%	0%
Total activo corriente	\$ 97.452,82	\$ 60.439,84	\$ 37.012,98	61%	84%	80%
Activo no corriente						
Edificio	\$ 9.311,67	\$ 9.311,67	\$ -	0%	8%	12%
Maquinaria	\$ 53.643,59	\$ 53.643,59	\$ -	0%	46%	71%
Muebles y enseres	\$ 3.467,84	\$ 3.467,81	\$ 0,03	0%	3%	5%
Equipos de computación	\$ 2.522,22	\$ 2.522,22	\$ -	0%	2%	3%
Vehículo	\$ 21.543,64	\$ 21.543,64	\$ -	0%	19%	29%
(-) Depreciación acumulada	\$ (86.242,55)	\$ (75.546,55)	\$ (10.696,00)	-14%	-74%	-100%
Cuentas por cobrar no corrientes	\$ 18.966,56	\$ -	\$ 18.966,56	100%	16%	0%
Total activo no corriente	\$ 18.968,33	\$ 14.942,38	\$ 4.025,95	27%	16%	20%
Total activos	\$ 116.421,15	\$ 75.382,22	\$ 41.038,93	69%	100%	100%
PASIVOS						
Pasivo corriente						
Obligaciones financieras	\$ 3,75	\$ 1.481,58	\$ -1.477,83	-100%	0%	0,02
Participación trabajadores por pagar	\$ 651,40	\$ 945,35	\$ -293,95	-31%	0%	0,01
Obligaciones con el IESS	\$ 248,22	\$ 385,91	\$ -137,69	-36%	0%	0,01
Otros pasivos por beneficios	\$ -	\$ 5.182,96	\$ (5.182,96)	-100%	0%	0,07
Total pasivo corriente	\$ 903,37	\$ 7.995,80	\$ -7.092,43	-89%	1%	0,11
Total pasivos	\$ 903,37	\$ 7.995,80	\$ -7.092,43	-89%	1%	11%
PATRIMONIO						
Capital	\$ 800,00	\$ 800,00	\$ -	0%	1%	1%
Reserva legal	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ -	0%	0%	0%
Utilidades acumuladas	\$ 23.664,41	\$ 18.982,41	\$ 4.682,00	25%	23%	19%
Utilidad del ejercicio	\$ 76.846,00	\$ 25.454,99	\$ 51.391,01	202%	76%	25%
Total patrimonio	\$ 101.710,41	\$ 45.637,40	\$ 56.073,01	123%	100%	45%
Total pasivo y patrimonio	\$ 117.324,52	\$ 83.378,02	\$ 33.946,50	41%	100%	100%

Fuente: NIA DESIGN S.A.

Elaborado por: Gorotiza 2020

Como se observa en la comparación del estado de situación financiera, comprendida en los años 2018 y 2019, se analizaron las partidas que incluyen activo, pasivo y patrimonio. Podemos observar que existe una disminución de un año a otro en la mayoría de las partidas. Con relación al activo corriente, la cuenta que presentó un incremento notable fue la de efectivo, siendo la mayor cuenta que tiene mayor peso con respecto al total de activos. De igual manera presentó incremento la partida de otros activos. Por el lado de los activos no corrientes, la mayor variación se ve reflejada en la cuenta de depreciaciones acumuladas, debido al desgaste de la propiedad planta y equipo. Por el lado de los pasivos, todas las cuentas reflejaron disminución, siendo la cuenta que quedó en cero total, la de otros pasivos por beneficios, por el pago respectivo de dichas obligaciones. Respecto a las cuentas de patrimonio, existió una variación en la cuenta de resultados y también la utilidad del ejercicio, acogiéndose favorablemente al ejercicio económico de un año a otro.

3.6.4. Estado de Resultado Integral comparativo 2019-2018

En la tabla 22, se observa el Estado de Resultado Integral comparativo, el cual, presenta un nivel de ventas para el 2018 de \$300.745,23, mientras que para el 2019 fue de \$324.321,78, es decir existió un incremento en ventas de \$23.576,55. En efecto, el costo de ventas también tuvo su respectivo aumento, dado que va relacionado al desarrollo de las ventas, es el costo de vender los artículos terminados, teniendo una variación de \$4.767,50.

En cuanto a los gastos, éstos disminuyeron en el último período, pasaron de \$11.6407,00 a \$43.033,43, lo cual, también se evidencia en un mayor pago de impuestos y de participación de trabajadores. De igual manera, el gasto de nómina existió una disminución con respecto a los sueldos y salarios, debido que se aplicaron estrategias en cuanto al tiempo hombres de la mano de obra, lo que implicó que no existiera mayor contratación de personal nuevo; y en efecto al reducirse los sueldos y salarios incide que tanto los beneficios sociales como el aporte al IESS.

Podemos observar, el gasto de combustible existió una disminución dado que la empresa asumía el gasto de consumo de la gerente general, en vista a los mantenimientos y reparaciones existió una variación en cuanto a los arrendamientos la empresa NIA DESIGN, en el año 2018 pagaba por arrendamiento para el área de producción, donde se realiza la elaboración y confección de las prendas de vestir, pero este arrendamiento era con opción de compra de la propiedad, por lo que aún están a la espera de la toma decisiones.

Tabla 14 Estado de Resultado Integral comparativo 2018-2019

Cuentas	Períodos		Análisis horizontal		Análisis vertical	
	2019	2018	Absoluta	Relativa	2019	2018
INGRESOS						
Ventas tarifa 12%	\$ 324.321,78	\$ 300.745,23	\$ 23.576,55	3%	100%	100%
Total ingresos	\$ 324.321,78	\$ 300.745,23	\$ 23.576,55	3%	100%	100%
COSTO DE VENTAS			\$ -			
(+) Inventario inicial	\$ -	\$ -	\$ -	0%	0%	0%
(+) Compras netas	\$ 150.467,50	\$ 145.700,00	\$ 4.767,50	3%	48%	48%
(-) Inventario final	\$ -	\$ -	\$ -	0%	0%	0%
Total costo de ventas	\$ 150.467,50	\$ 145.700,00	\$ 4.767,50	3%	48%	48%
GASTOS						
Sueldos y salarios	\$ 16.348,56	\$ 25.100,49	\$ (8.751,93)	-31%	6%	8%
Beneficios sociales	\$ 3.245,14	\$ 5.182,96	\$ (1.937,82)	-37%	1%	2%
Aporte al IESS	\$ 3.521,47	\$ 4.923,85	\$ (1.402,38)	-28%	1%	2%
Honorarios profesionales	\$ 2.400,00	\$ -	\$ 2.400,00	100%	1%	0%
Depreciación	\$ 10.624,00	\$ 11.308,12	\$ (684,12)	-6%	3%	4%
Combustibles y lubricantes	\$ 8,77	\$ 5.500,00	\$ (5.491,23)	-100%	0%	2%
Arrendamientos	\$ 3.600,00	\$ 28.523,00	\$ (24.923,00)	-87%	1%	9%
Mantenimiento y reparaciones	\$ 915,45	\$ 5.500,00	\$ (4.584,55)	-83%	0%	2%
Comisiones	\$ 43,53	\$ -	\$ 43,53	100%	0%	0%
Transporte	\$ -	\$ 2.850,00	\$ (2.850,00)	-100%	0%	1%
Servicios públicos	\$ 1.857,61	\$ 1.580,00	\$ 277,61	18%	1%	1%
Gastos de viaje	\$ -	\$ 7.200,00	\$ (7.200,00)	-100%	0%	2%
Suministros y herramientas	\$ -	\$ 4.500,00	\$ (4.500,00)	-100%	0%	1%
Impuestos y contribuciones	\$ -	\$ 250,00	\$ (250,00)	-100%	0%	0%
Instalación y organización	\$ -	\$ 3.500,00	\$ (3.500,00)	-100%	0%	1%
Otros gastos	\$ 468,90	\$ 10.481,58	\$ (10.012,68)	-96%	0%	3%
Total gastos	\$ 43.033,43	\$ 116.407,00	\$ (73.373,57)	-62%	14%	39%
Total costos y gastos	\$ 193.500,93	\$ 232.807,00	\$ (39.306,07)	-26%	63%	87%
Resultado del ejercicio	\$ 130.820,85	\$ 67.938,23	\$ 62.882,62	202%	37%	13%
(-) Participación de trabajadores 15%	\$ 19.623,13	\$ 10.190,73	\$ 9.432,39	202%	6%	2%
(-) Impuesto a la renta 22%	\$ 24.463,50	\$ 12.704,45	\$ 11.759,05	202%	7%	2%
Utilidad neta	\$ 86.734,22	\$ 45.043,05	\$ 41.691,18	202%	25%	8%

Fuente: NIA DESIGN S.A.

3.6.5. Indicadores Financieros

Teniendo como base los resultados de los estados financieros de la empresa NIA DESIGN, se procedió a realizar los cálculos de los indicadores para el análisis de la situación económica real, a continuación, se demuestran los índices financieros.

Tabla 15 Indicadores Financieros

INDICADOR	FÓRMULA	RESULTADO
<i>Razon Corriente</i>	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$	\$ 107,78
<i>Prueba ácida</i>	$\frac{\text{Act. Corriente} - \text{Inventario}}{\text{Pasivo Corriente}}$	\$ 131,94
<i>Rentabilidad Neta</i>	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas}}$	\$ 0,64
<i>Margen Bruto</i>	$\frac{\text{Ventas} - \text{Costo de ventas}}{\text{Ventas}}$	52%
<i>Margen operacional</i>	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Ventas}}$	40%
<i>Margen Neto</i>	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas}}$	28%

Fuente: NIA DESIGN S.A.

3.7. Presentación de resultados

3.7.1. Descripción de la empresa

A efectos del trabajo de investigación de estudio, la microempresa se denomina NIA DESIGN, inició sus operaciones prestando el servicio de confección, al pasar de años de experiencia la administración decide invertir para que la empresa comience a confeccionar sus propias prendas de vestir, ofrece a su distinguida clientela dos líneas de producción que son las siguientes:



Figura 14 Organigrama de la empresa
Fuente: NIA DESIGN S.A.



Figura 15 Línea de Producción N.º 1
Fuente: NIA DESIGN S.A.

La línea de producción N.º 1, corresponde a todos los productos que conciernen a la sección de prenda de vestir, pertenecen al grupo de ropa deportiva y ropa de mujeres, de esta línea de producción las prendas que mayor demanda son las camisetas en ropa deportivas, y en ropa de mujeres las batas personalizadas.



Figura 16 Línea de Producción N.º 2
Fuente: NIA DESIGN S.A.

Esta línea de producción para la empresa, no representa niveles de producción considerables, pues su demanda en el año anterior es muy baja existiendo pedidos de cantidades irrelevantes.

3.7.2. Diagnóstico del proceso productivo actual de la empresa NIA DESIGN S.A.

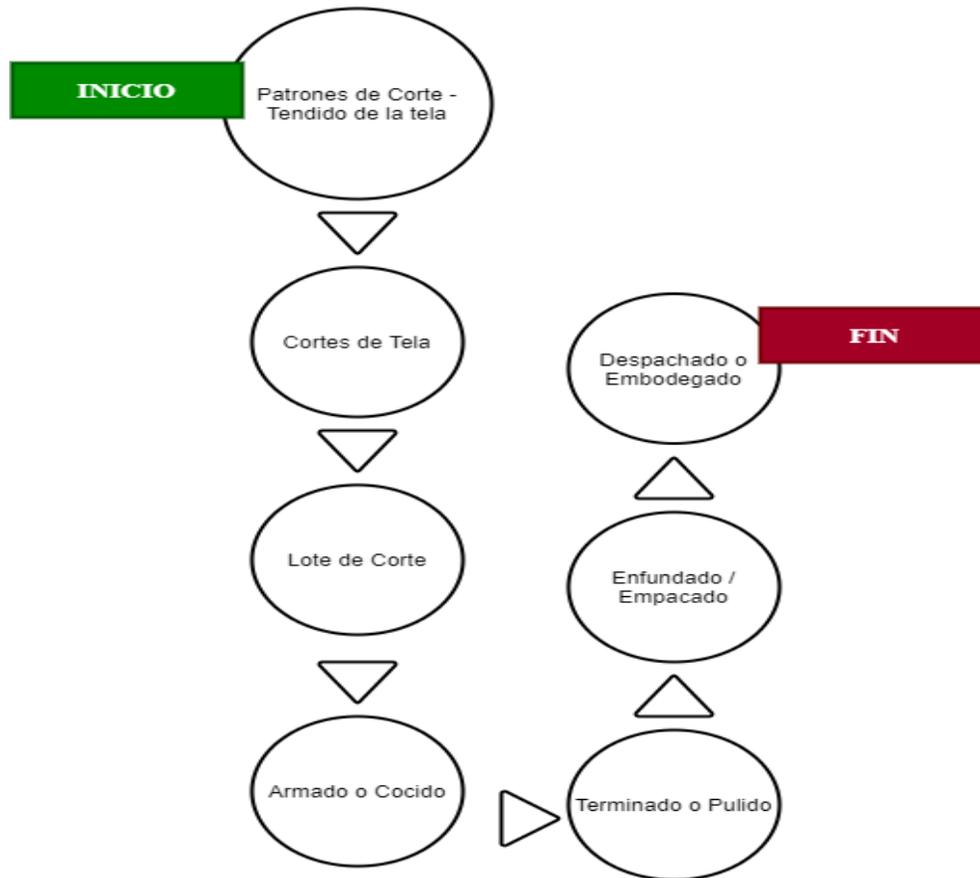


Figura 17 Proceso Productivo actual de la empresa NIA DESIGN S.A.
Fuente: NIA DESIGN S.A.

3.7.3. Productos que elabora Línea de Producción No. 1 -NIA DESIGN S.A.

Para poder realizar el respectivo análisis de los costos incurridos se debe tener en cuenta que dependiendo de cada modelo resulta complejo o trabajoso la fabricación de la prenda y su vez el tiempo por actividad podría variar. Por tanto, se tomó como referencia la línea de producción N.º 1, sección de batas personalizadas, siendo la línea de venta que mayor rentabilidad genera a la empresa en comparación a los demás productos que ofrece, se la denomina como Lila by NIA DESIGN, ofrece a su clientela batas personalizadas para cortes de novia, pijamas, lencerías,

contando con una variedad de modelos, colores, gama personalizada, en función a las necesidades y gusto de cada cliente.



Producción

- Diseño
- Moldería
- Corte Confección
- Control de Calidad
- Etiquetado
- Empaquetado

Figura 18 Productos derivados de la línea de producción No. 1
Fuente: NIA DESIGN S.A.

NIA DESIGN, tiene la necesidad de determinar los costos de producción reales que le permita establecer precios de venta competitivos, analizar los resultados obtenidos en un período determinado y disponer de información confiable para una buena toma de decisiones.

Lo primero que se realizó fue una visita general de la empresa conocer su actividad productiva, la estructura y funcionamiento de cada una de las áreas y de esta manera detectar los problemas a los que se enfrentan en el plano productivo, financiero y contable.

Lo principal que se detectó es que los costos de producción se obtienen de datos estimados y no reales basándose en la experiencia, lo cual no es recomendable para este tipo de empresa, para ello se propone una guía metodológica, considerando que se ajusta a las necesidades de Lila By NIA DESIGN.

3.7.4. Descripción de los procesos de confección

En la observación directa se realizó el recorrido de las instalaciones de la empresa con la finalidad de observar cada uno de los procesos que se llevan a cabo para la confección de las líneas de producción, previo a indagaciones del personal operativo y administrativo, detallamos los principales procesos de confección:

El proceso inicia con el pedido del cliente, el cual es registrado en una hoja de pedido indicando el modelo, color, con talla y número de unidades, y a su vez este es enviado al área de diseño.

En el área de diseño, el personal encargado procede a la elaboración de una hoja de pedido indicando cada detalla y requerimiento solicitado por el cliente, estos son enviado al área de confección, la empresa creo esta área porque dependiendo las especificaciones del cliente, el modelo de bata escogido puede ser modificado o adaptado acorde a sus requerimientos. Esta área es primordial puesto que si no se especifican los documentos podría ocasionar un reproceso en la prenda de vestir.

El personal de moldaje, elabora en papel periódico los moldes de cada una de las piezas de la prenda de vestir dependiendo del modelo y tallas que se requieran, este proceso se realiza cuando son nuevos modelos de batas, o en algunos casos guardan moldes existentes en una funda, registrados con un código y almacenados en una percha.

El personal de corte, recibe los moldes elaborados revisan en la orden de producción el tipo de tela que se utilizará, después realizan el trazado encima de la tela de los respectivos moldes de las piezas del modelo de bata elegida, realizado esto proceden a cortar las piezas.

Mediante el control de calidad, en esta etapa se coloca los detalles personalizados de la bata, en la parte posterior se procede al estampado puede incluir nombres, o las frases eso es a decisión del cliente, de forma manual se cortan los hilos sueltos que quedaron en el proceso de confección y se verifica que se haya elaborado la cantidad de prendas que fueron solicitadas. Y por último se planchan las batas con la finalidad de que la prenda no salga arrugada o de ser necesario aplicarle dobleces especiales.

Se procede a la colocación de etiquetas, la marca comercial y las instrucciones que se deben seguir para mantener con buena calidad la prenda de vestir.

Las batas están listas para ser empacadas en cajas personalizadas, contando con detalles mínimos que dan realce al buen control de calidad.



Figura 19 Producto terminado NIA DESIGN S.A.
Fuente: NIA DESIGN S.A.

3.7.5. Control de Inventario

El proceso de control de materiales inicia en la compra de los materiales, Gerente General se encarga de realizar el pedido correspondiente vía telefónica o correo electrónico a sus respectivos

proveedores. Al ingresar la materia prima el bodeguero registra en una hoja de cálculo la recepción de materiales.

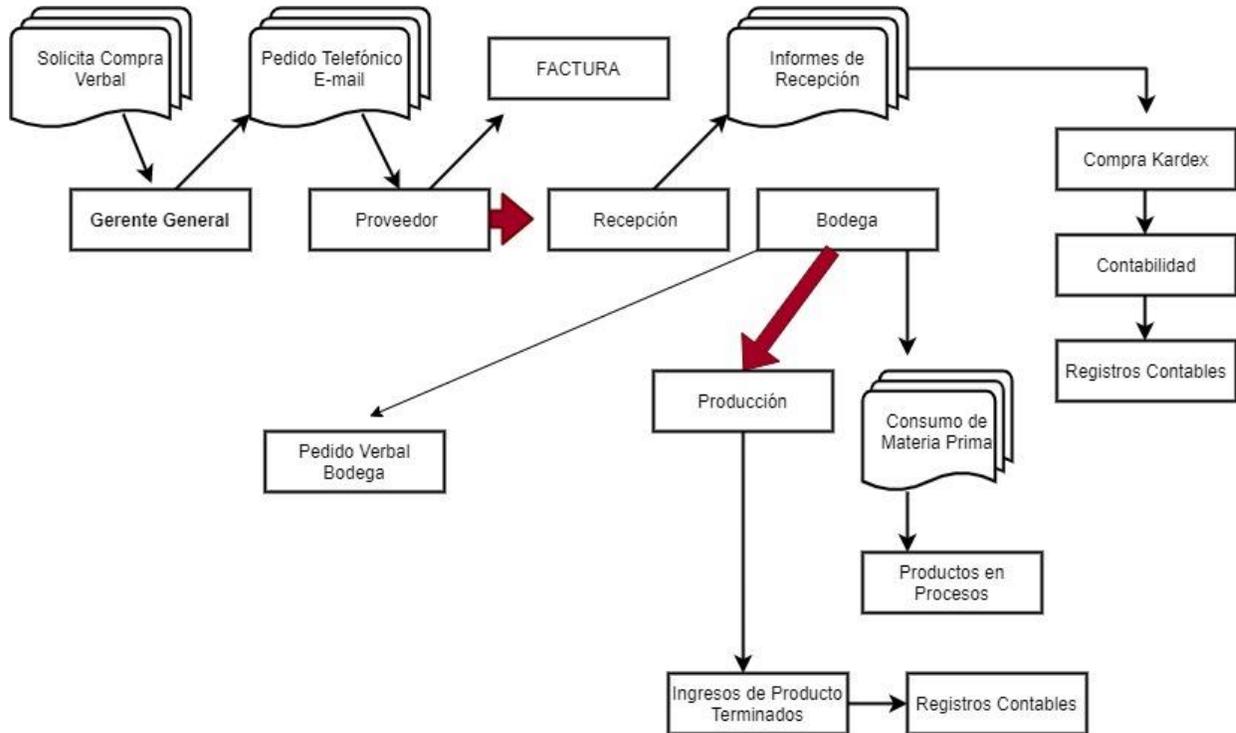


Figura 20 Control de Inventarios
Fuente: NIA DESIGN S.A.

3.7.4. Análisis del Costeo Actual

Los costos unitarios y totales de los materiales directos asignados en las líneas de producción, se obtienen de la información proporcionada por la microempresa, en base a las compras realizadas, los costos de depreciaciones, servicios básicos, mantenimientos, entre otros no son incorporados al costo, pues se desconoce la metodología adecuada de cálculo.

A continuación, se muestra un ejemplo de cálculo no formal que se efectúa para obtener los costos de un pedido manufacturado:

Tabla 16 Costeo Actual NIA DESIGN

PRODUCTO: CAMISETA POLO			
 CANTIDAD DE PEDIDO:	T. S		500
	T. M		1000
	T. L		1000
	TOTAL		2500
MATERIA PRIMA			
DETALLE	CANTIDAD	Costo Unitario	TOTAL
Tela	1600	\$6,45	10320
Puños Tejidos	5000	\$0,35	1750
Cuello Tejido	2500	\$0,45	1125
Botones	7500	\$0,02	150
Marquilla	2500	\$0,04	100
Hilo		Se asigna un valor de \$ 0,05	125
TOTAL MATERIA PRIMA			13570
MANO DE OBRA			
DETALLE	CANTIDAD	Costo/día	TOTAL
El valor por pago mensual de sueldos a los operarios de la Línea N° 1 es de \$ 3847,20. Para calcular el costo diario se consideran 20 días laborables al mes	Tardan aproximadamente 7 días	\$192,36	\$1.346,52
TOTAL MANO DE OBRA			\$1.346,52
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN			
No se asigna valor correspondiente a CIF			\$0,00
COSTO TOTAL			\$14.916,52
COSTO UNITARIO			\$5,97

Fuente: NIA DESIGN S.A.

Como se puede apreciar el costeo actual la microempresa NIA DESIGN asigna el mismo valor para las diferentes tallas de sus productos, la materia prima se calcula por el pedido total sin considerar el consumo exceptuado los valores de beneficios sociales; de igual manera no se asigna un valor correspondiente a los costos indirectos de fabricación, pues no están identificados y consideran los costos correspondientes al CIF.

4. CAPITULO IV: PROPUESTA

4.1. Título

Diseño del Proceso del Tratamiento Contable para la aplicación del sistema de costo por órdenes de producción para la empresa “NIA DESIGN”.

DisCosProds



4.2. Objetivo

Proponer el tratamiento contable para la aplicación de un sistema de costos por órdenes de producción para la microempresa NIA DESIGN S.A., el cual permita determinar en forma clara y sencilla el costo real de producción mediante una correcta utilización de recursos como son la materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación que nos permita una correcta toma de decisiones en beneficio de la microempresa.

4.3. Objetivos Específicos

- Identificar los elementos del costo (materia prima, mano de obra, costos indirectos de fabricación) incurridos en cada uno de los procesos de producción para la confección de las prendas de vestir.
- Aplicar los procedimientos contables en relación a la asignación de los costos indirectos de fabricación, el cual se aplicarán en las unidades terminadas para su comercialización.
- Determinar la rentabilidad de la microempresa con el sistema aplicado.

4.4. Justificación de la propuesta

Una vez realizado la verificación de los costos de producción de la microempresa NIA DESIGN, y confirmado el problema, se procede a realizar el tratamiento contable, mediante el cual nos centraremos en el diseño de sistema de costo de producción para beneficio de la empresa, siendo de gran importancia para la incursión en actividades o fabricación de los productos.

Esto llevará a realizar formatos de control para la mejora de la gestión de materia prima utilizada en las líneas de producción de la microempresa, de igual manera se identificará costos para determinar las eficiencias y deficiencias en los costos utilizados y poder demostrar los resultados de aplicar el diseño del sistema de costo basado en órdenes de producción.

Para la toma de decisiones se deberá contar con información fiable el cual nos beneficiará a mejorar el objetivo principal de cualquier negocio en marcha, que es el de generar ganancias. La industria textil es un campo muy extenso por lo mismo es de cuidado y sobre todo de estrategia, ya que es un producto muy competitivo y depende de varios factores para poder generar los beneficios económicos deseados.

Para mejorar varios aspectos se deberá tomar el control para lograr los objetivos deseados, midiendo la asignación de los costos, costear cada etapa o ciclo es lo más apropiado y acertado ya que se puede estimar para el siguiente orden de pedido, mientras más real sean los costos se podrá tener resultados de la información verdadera.

4.5. Exposición de los hechos

El sistema de costos por órdenes de producción que emplea la microempresa NIA DESIGN, es básico lo aplican con un poco de dificultad en el proceso de fabricación, la asignación de materia prima y la mano de obra se realiza de forma correcta en relación a las facturas de compras, sin embargo, la asignación de los costos indirectos de fabricación en la tasa de asignación de C.I.F, presenta deficiencias en la identificación y clasificación de los costos indirectos, puesto que estos no se asignan en sus órdenes de pedidos.

4.5.1. Fase de la Propuesta

La definición de los procesos para la asignación del sistema de costos de producción en la microempresa consta de las siguientes fases:

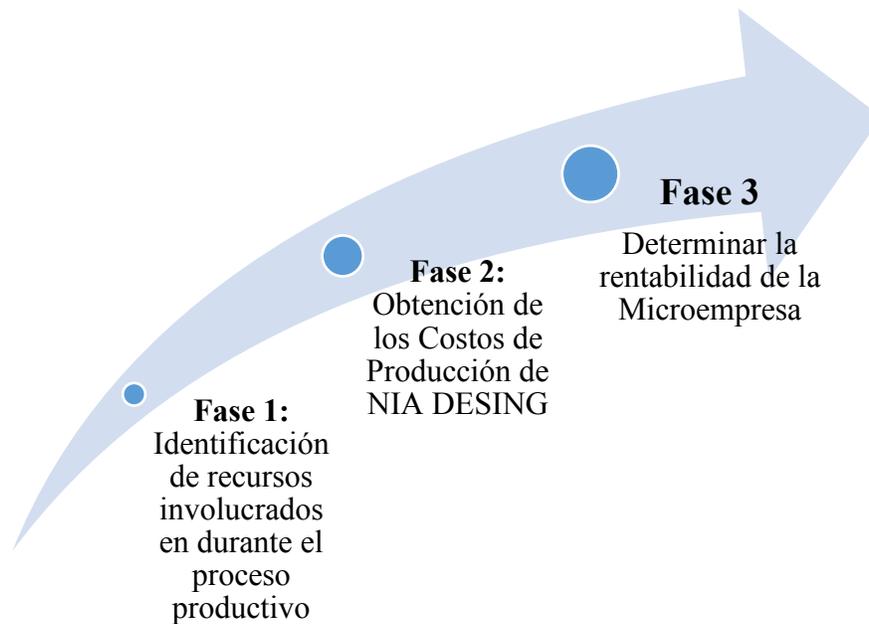


Figura 21 Fases de la propuesta
Fuente: NIA DESIGN S.A.

4.5.2. Designación de los procesos de fabricación bajo el sistema de órdenes de producción

Con la finalidad de que la empresa obtenga el costo de fabricación de los productos terminados razonable y de acuerdo a las necesidades de la empresa, determinando la rentabilidad y el efecto en el estado de resultados.

Tabla 17 Procesos para el sistema de costos de producción

No.	Responsable	Actividad	Anexo
1	Contadora	Recibir el pedido de cliente para dar inicio al proceso de producción	Hoja de Orden de producción
2	Contadora	Enviar el pedido al jefe de producción para que inicie el proceso de requisición de materiales	Hoja de Orden de producción
3	Jefe de producción	Recibir la orden de producción del departamento contable	Autorización de inicio de producción
4	Jefe de producción	Elaborar la requisición de materiales por cada orden producción recibida	Requisición de materiales
5	Jefe de producción	Enviar la requisición de materiales por cada orden producción recibida	Requisición de materiales
6	Contadora	Recibir la requisición de materiales con su respectivo código de identificación, fecha y responsable	Correo de requisición
7	Contadora	Revisar la existencia en el inventario de los materiales solicitados, en caso de no disponer de existencias se deberá realizar el proceso de compra.	Autorización de entrega de materiales
8	Jefe de producción	Receptar los materiales solicitados para cada orden de producción, en caso de existir diferencias elaborar el informe de novedades para que se reponga la parte falta o devolver el exceso.	Acta de entrega/informe de novedades
9	Jefe de producción	Asignar las ordenes de producción a los operarios y elaborar las tarjetas de mano de obra	Tarjetas de mano de obra directa
10	Jefe de producción	Desarrollar las hojas de producción con los materiales utilizados y la mano de obra directa que interviene en el proceso de producción	Hojas de producción
11	Jefe de producción	Elaborar el reporte de los costos indirectos de fabricación para su asignación posterior	Reporte de costos indirectos de fabricación

12	Jefe de producción	Asignar los costos indirectos de fabricación a las distintas hojas de costos de cada orden, de acuerdo a las horas mano de obra que se usaron para cada pedido.	Informe de asignación de costos indirectos de fabricación
13	Jefe de producción	Emitir al departamento contable las hojas de costos para que sean contabilizadas	
14	Contadora	Recibir las hojas de costos, analizar los rubros de cada componente contra las hojas de tarjetas de mano de obra y requisiciones de materiales, de no existir inconsistencias se procede con la contabilización de los costos de productos terminados, caso contrario se solicitará las correcciones y justificación de novedades	Asientos contables generados/acta de novedades
15	Contadora	Elaborar el estado de costo de producción y ventas una vez se haya finalizado el proceso de producción	Estado de costo de producción y ventas

Elaborador por: Gorotiza (2020).

Una vez designados las actividades y sus responsables, se procede con la representación gráfica en un flujograma, para reconocer el flujo de la información durante el proceso de producción de NIA DESIGN S.A.

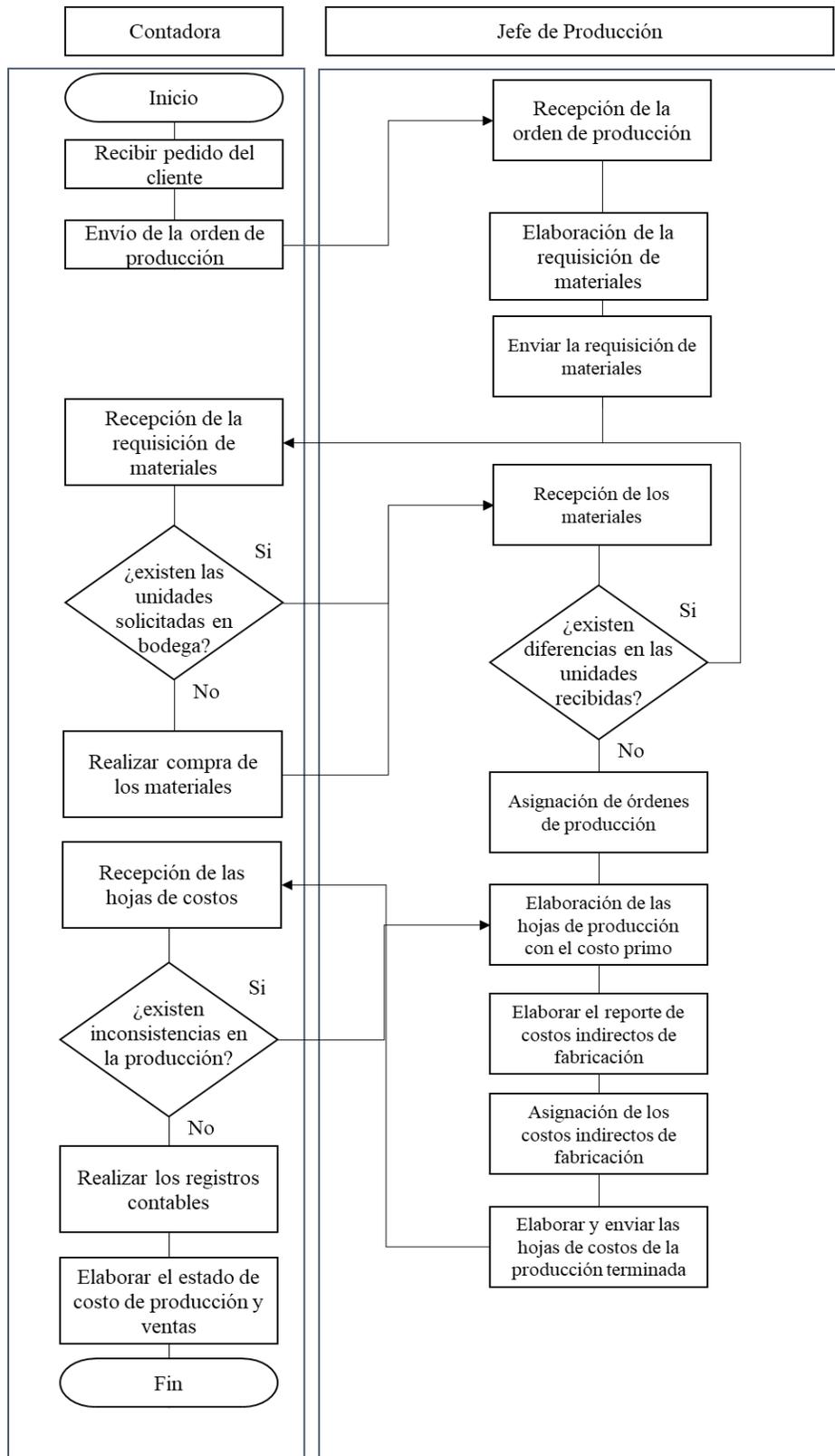


Figura 22 Flujograma del proceso de producción NIA DESIGN S.A.
Elaborado por: Gorotiza (2020)

4.5.3. Identificación de los recursos involucrados durante el proceso productivo

Materia Prima:

En relación de los productos que se confeccionan en la microempresa esta sección se enfoca en la identificación de los recursos necesarios para la elaboración de las diferentes prendas. Para determinar el costo de la materia primera se ha identificado las tallas bajo las cuales se confeccionan los productos, el cortado de la materia prima se establece un plante que permite definir el consumo de materia prima por cada corte.

Sin embargo, el producto de consumo no ha sido establecido por lo que mediante un estudio de campo dentro de la microempresa se ha procedido a determinar el consumo de materia prima por tallas, teniendo como consideración el ahorro de tela como consecuencia de cortes en grandes cantidades.

Tabla 18 Requerimiento Materia Prima – Camisetas Básicas Tallas
NIA DESIGN S.A.

Materiales	Unidad de Medida	Tallas					
		36	38	40	42	44	46
Tela Bélgica	Metro	0.8	0.8	0.8	0.85	0.9	0.9
Tela Ribb de 7 cm	Metro	0.2	0.2	0.2	0.24	0.2	0.24
Marquilla	Unidades	1	1	1	1	1	1
Talla	Unidades	1	1	1	1	1	1
Hilo	Metros	50	50	50	50	50	50

Fuente: NIA DESIGN S.A.

Tabla 19 Requerimiento Materia Prima – Camisetas Polo Tallas (2 unidades)

NIA DESIGN S.A.							
Requerimiento de materia prima por tallas – camiseta tipo polo (2 unidades)							
Materiales	Unidad de Medida	Tallas					
		36	38	40	42	44	46
Tela Pique	Metro	1.2	1.2	1.2	1.25	1.3	1.25
Cuello Tejido	Unidades	2	2	2	2	2	2
Puño Tejido	Unidades	2	2	2	2	2	2
Botones	Unidades	6	6	6	6	6	6
Marquilla	Unidades	2	2	2	2	2	2
Hilo	Metros	60	60	60	60	60	60

Fuente: NIA DESIGN S.A.

Tabla 20 Requerimiento de Materia Prima por tallas - BIVIDIS

NIA DESIGN S.A.							
Requerimiento de materia prima por tallas – bividis							
Materiales	Unidad de Medida	Tallas					
		36	38	40	42	44	46
Tela Bélgica	Metro	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.75
Marquilla	Unidades	1	1	1	1	1	1
Talla	Unidades	1	1	1	1	1	1
Hilo	Metros	35	35	35	35	35	35

Fuente: NIA DESIGN S.A.

Tabla 21 Requerimiento de materia prima por tallas – Batas Personalizadas**NIA DESIGN S.A.****Requerimiento de materia prima por tallas – batas personalizadas**

Materiales	Unidad de Medida	Tallas			
		S	M	L	XL
Tela Satín Charmusse	Metros	1.5	1.6	1.7	1.8
Hilo Overlock	Metros	60	60	60	60
Satín estampado 3.5cm marca	Millares	5	5	5	5
Satín estampado 3.5cm talla	Millares	5	5	5	5
cola de ratón 0.20 cm	Millares	5	5	5	5

Fuente: NIA DESIGN S.A.

Tabla 22 Requerimiento de Materia Prima por tallas - Pijamas**NIA DESIGN S.A.****Requerimiento de materia prima por tallas – pijamas**

Materiales	Unidad de Medida	Tallas			
		S	M	L	XL
L. unicolor	Metros	0.3	0.4	0.4	0.4
Estampado	unidades	1	1	1	1
Encaje	metros	1.4	1.5	1.5	1.6
Hilaza	gramos	1	1	1	1
Broches	Millares	1	1	1	1

Fuente: NIA DESIGN S.A.

Tabla 23 Requerimiento de Mater prima por tallas Ropa Playera

NIA DESIGN S.A.

Requerimiento de materia prima por tallas – ropa playera trajes de baño

Materiales	Unidad de Medida	Tallas			
		S	M	L	XL
Lycra Brillante	Metros	1.5	1.6	1.7	1.8
Copas Perhomadas	Unidad	2	2	2	2
Sesgo	Metros	0.4	0.4	0.4	0.4
Tensores	Par	1	1	1	1
Varillas metálicas	par	1	1	1	1
Encaje	Metros	0.5	0.6	0.6	0.7
Hilaza Nylon	cono	1	1	1	1
Marquilla	unidad	1	1	1	1

Fuente: NIA DESIGN S.A.

Mano de obra

Para la microempresa NIA DESIGN, constituye la mano de obra directa las personas encargadas de realizar los procesos de corte, confección y terminado, para la microempresa el costo de la mano de obra es importante obtener los valores correspondientes al rol de pago y beneficios sociales, teniendo en consideración a lo establecido en el Código de Trabajo Ecuatoriano, el mismo que indica que debe estar distribuidas en cinco jornadas de 8 horas diarias, la jornada de trabajo se encuentra establecida de la siguiente manera:

Tabla 24 Horarios de trabajo para el personal de producción

Jornada	Inicia
Ingreso	08:00 am
Receso	13:00 pm
Salida	17:00 pm
Total	8 HORAS

Fuente: NIA DESIGN S.A.

En la actualidad la microempresa cuenta en su área de producción; que incluye personal de operación de maquinaria, ayudante de terminado, jefe de producción y bodeguero, para la asignación el costo de mano de obra a cada producto se procedió a establecer las secuencias de operaciones o actividades, determinando el tiempo que se ocupan los operarios en cada proceso.

Tabla 25 Tiempo de producción por unidad

LÍNEA DE PRODUCCIÓN N° 1	
PRODUCTO	TIEMPO EN MINUTOS
Camiseta Básica	9,17
Camiseta Tipo Polo	9,33
Bividis	9,83
Batas Personalizadas	16,78
Pijamas	23,5
LÍNEA DE PRODUCCIÓN N° 2	
Ropa Playera	12

Fuente: NIA DESIGN S.A.

Costos Indirectos de Fabricación (CIF)

Los rubros que comprenden los costos indirectos de fabricación se encuentran detallados a continuación:

Materia Prima Indirecta: en este ítem se asigna el cartón prensado, cinta adhesiva, y cartón de empaque.

Mano de Obra Indirecta: representa el salario del bodeguero y jefe de producción, en el último caso se estimará solamente 1 hora para el prorrateo, debido a que mayormente se encargan de realizar actividades de confección.

Otros Costos Indirectos: en este rubro se ubican los servicios o bienes como mantenimiento, repuesto y reparaciones de maquinaria, servicios básicos de producción, arriendo, combustibles lubricantes, depreciación de propiedad, planta y equipo que pertenecen al área de producción, su depreciación debe ser considerada para del CIF.

4.5.4. Obtención de los Costos de Producción de los productos que elabora NIA DESIGN.

En base a la determinación de los recursos consumidos en los productos elaborados por NIA DESIGN, se procederá a determinar el costo que corresponde a cada uno de estos.

- ✓ Costo de Materia Prima Directa: identificados los costos de materia prima y la cantidad de consumo por unidad se procede a calcular el costo:

Tabla 26 Costo de Materia Prima – Camisetas Básicas

NIA DESIGN S.A.																					
COSTO DE MATERIA PRIMA – CAMISETAS BÁSICAS																					
TALLAS																					
Materiales	Unidad de Medida	36			38			40			42			44			46				
		Cant.	P.Unit.	Total	Cant.	P.Unit.	Total	Cant.	P.Unit.	Total	Cant.	P.Unit.	Total	Cant.	P.Unit.	Total	Cant.	P.Unit.	Total		
Tela Bélgica	Metro	0,8	2,72	2,176	0,8	2,72	2,176	0,8	2,72	2,176	0,85	2,72	2,312	0,85	2,72	2,312	0,9	2,72	2,448		
Tela Ribb	Metro	0,24	3,75	0,9	0,24	3,75	0,9	0,24	3,75	0,9	0,24	3,75	0,9	0,24	3,75	0,9	0,24	3,75	0,9		
Marquilla	Unidades	1	0,02	0,02	1	0,02	0,02	1	0,02	0,02	1	0,02	0,02	1	0,02	0,02	1	0,02	0,02		
Talla	Unidades	1	0,003	0,003	1	0,003	0,003	1	0,003	0,003	1	0,003	0,003	1	0,003	0,003	1	0,003	0,003		
Hilo	Metros	50	0	0	50	0	0	50	0	0	50	0	0	50	0	0	50	0	0		
COSTO EN MATERIA PRIMA				3,10	3,10				3,10				3,24			3,24			3,37		

Fuente: NIA DESIGN S.A.

Tabla 27 Costo de Materia Prima – Camiseta Tipo Polo

NIA DESIGN S.A.																					
COSTO DE MATERIA PRIMA – CAMISETA TIPO POLO																					
Tallas																					
Materiales	Unidad de Medida	36			38			40			42			44			46				
		Cant.	P.Unit.	Total	Cant.	P.Unit.	Total	Cant.	P.Unit.	Total	Cant.	P.Unit.	Total	Cant.	P.Unit.	Total	Cant.	P.Unit.	Total		
Tela Pique	Metro	1,15	5,73	6,59	1,15	5,73	6,59	1,15	5,73	6,59	1,25	5,73	7,16	1,25	5,73	7,16	1,25	5,73	7,16		
Cuello Tejido	Unidades	2	0,45	0,90	2,00	0,45	0,90	2,00	0,45	0,90	2,00	0,45	0,90	2,00	0,45	0,90	2,00	0,45	0,90		
Puño Tejido	Unidades	2	0,35	0,70	2,00	0,35	0,70	2,00	0,35	0,70	2,00	0,35	0,70	2,00	0,35	0,70	2,00	0,35	0,70		
Botones	Unidades	6	0,0061	0,04	6,00	0,0061	0,04	6,00	0,0061	0,04	6,00	0,0061	0,04	6,00	0,0061	0,04	6,00	0,0061	0,04		
Marquilla	Unidades	2	0,0189	0,04	2,00	0,0189	0,04	2,00	0,0189	0,04	2,00	0,0189	0,04	2,00	0,0189	0,04	2,00	0,0189	0,04		
Hilo	Metros	60	0,0003	0,02	60,00	0,0003	0,02	60,00	0,0003	0,02	60,00	0,0003	0,02	60,00	0,0003	0,02	60,00	0,0003	0,02		
COSTO EN MATERIA PRIMA 2 UNIDADES				8,28	8,28				8,28				8,85			8,85			8,85		
COSTO EN MATERIA PRIMA POR UNIDAD				4,14	4,14				4,14				4,43			4,43			4,43		

Fuente: NIA DESIGN S.A.

Tabla 28 Costos de Materia Prima Directa BIVIDIS

NIA DESIGN S.A.																													
COSTOS DE MATERIA PRIMA DIRECTA – BIVIDIS																													
Materiales	Unidad de Medida	Tallas																											
		36			38			40			42			44			46												
		Cant.	P.Unit.	Total	Cant.	P.Unit.	Total	Cant.	P.Unit.	Total	Cant.	P.Unit.	Total	Cant.	P.Unit.	Total	Cant.	P.Unit.	Total										
Tela Bélgica	Metro	1,66	2,66	4,42	1,66	2,66	4,42	1,66	2,66	4,42	1,7	2,66	4,52	1,7	2,66	4,52	1,75	2,66	4,66										
Marquilla	Unidades	3	0,02	0,06	3	0,02	0,06	3	0,02	0,06	3	0,02	0,06	3	0,02	0,06	3	0,02	0,06										
Talla	Unidades	3	0	0,00	3	0	0,00	3	0	0,00	3	0	0,01	3	0	0,01	3	0	0,00										
Hilo	Metros	105	0	0,003	105	0	0,003	105	0	0,003	105	0	0,003	105	0	0,003	105	0	0,00										
COSTO EN MATERIA PRIMA 2 UNIDADES				4,48					4,48					4,48					4,45					4,45					4,72
COSTO EN MATERIA PRIMA POR UNIDAD				2,24					2,24					2,24					2,23					2,23					2,36

Fuente: NIA DESIGN S.A.

Tabla 29 Costos de Materia Prima Directa Batas Personalizadas

NIA DESIGN																			
COSTOS DE MATERIA PRIMA DIRECTA – BATAS PERSONALIZADAS																			
Materiales	Unidad de Medida	Tallas																	
		S			M			L			XL								
		Cant.	P.Unit.	Total	Cant.	P.Unit.	Total	Cant.	P.Unit.	Total	Cant.	P.Unit.	Total						
Tela Satín Charmusse	Metro	1,5	1,89	2,84	1,6	1,89	3,02	1,7	1,89	3,21	1,8	1,89	3,40						
Hilo Overlock	Metro	60	0,02	1,20	60	0,02	1,20	60	0,02	1,20	60	0,02	1,20						
Satín estampado 3.5cm marca	Millares	5	0,05	0,25	5	0,05	0,25	5	0,05	0,25	5	0,05	0,25						
Satín estampado 3.5cm talla	Millares	5	0,05	0,25	5	0,05	0,25	5	0,05	0,25	5	0,05	0,25						
Cola de ratón 0.20 cm	Millares	5	0,05	0,25	5	0,05	0,25	5	0,05	0,25	5	0,05	0,25						
COSTO EN MATERIA PRIMA 2 UNIDADES				4,79					4,97					5,16					5,35
COSTO EN MATERIA PRIMA POR UNIDAD				2,39					2,49					2,24					2,68

Fuente: NIA DESIGN S.A.

Tabla 30 Costos de Materia Prima Directa Batas Pijamas

NIA DESIGN															
COSTOS DE MATERIA PRIMA DIRECTA – PIJAMAS															
Materiales	Unidad de Medida	Tallas													
		S			M			L			XL				
		Cant.	P.Unit.	Total	Cant.	P.Unit.	Total	Cant.	P.Unit.	Total	Cant.	P.Unit.	Total		
L. unicolor	Metros	1,15	1,24	1,43	1,15	1,24	1,43	1,55	1,24	1,92	1,8	1,24	2,23		
Estampado	unidades	1	0,02	0,02	1	0,02	0,02	60	0,02	1,20	60	0,02	1,2		
Encaje	metros	1,4	0,07	0,10	1,4	0,07	0,10	5	0,07	0,35	5	0,07	0,35		
Hilaza	gramos	1	0,05	0,05	1	0,05	0,05	5	0,05	0,25	5	0,05	0,25		
Broches	Millares	1	0,12	0,12	1	0,12	0,12	5	0,12	0,60	5	0,12	0,6		
COSTO EN MATERIA PRIMA POR UNIDAD				1,71					1,71					4,32	4,63

Fuente: NIA DESIGN S.A.

Tabla 31 Costos de Materia Prima Directa Trajes de baño

NIA DESIGN															
COSTOS DE MATERIA PRIMA DIRECTA – TRAJES DE BAÑOS															
Materiales	Unidad de Medida	Tallas													
		S			M			L			XL				
		Cant.	P.Unit.	Total	Cant.	P.Unit.	Total	Cant.	P.Unit.	Total	Cant.	P.Unit.	Total		
Lycra Brillante	Metros	1,5	2,34	3,51	1,6	2,34	3,744	1,65	2,34	3,861	1,75	2,34	4,095		
Copas Perhomadas	Unidad	2	0,85	1,7	2	0,85	1,7	2	0,85	1,7	2	0,85	1,7		
Sesgo	Metros	0,35	0,15	0,0525	0,36	0,15	0,054	0,38	0,15	0,057	0,42	0,15	0,063		
Tensores	Par	1	0,25	0,25	1	0,25	0,25	1	0,25	0,25	1	0,25	0,25		
Varillas metálicas	par	1	0,25	0,25	1	0,25	0,25	1	0,25	0,25	1	0,25	0,25		
Encaje	Metros	0,54	0,003	0,00162	0,6	0,003	0,0018	0,64	0,003	0,00192	0,7	0,003	0,0021		
Hilaza Nylon	cono	1	0,33	0,33	1	0,33	0,33	1	0,33	0,33	1	0,33	0,33		
Marquilla	unidad	1	0,33	0,33	1	0,33	0,33	1	0,33	0,33	1	0,33	0,33		
COSTO EN MATERIA PRIMA POR UNIDAD				6,42					6,66					6,78	7,02

Fuente: NIA DESIGN S.A.

Tabla 32 Cuadro resumen Costo de Materia Prima Directa

CUADRO RESUMEN						
COSTO DE MATERIA PRIMA DIRECTA						
LÍNEA DE PRODUCCIÓN N.º 1						
PRODUCTO	TALLAS					
	36	38	40	42	44	46
Camisetas Básicas	\$ 3,10	\$ 3,10	\$ 3,24	\$ 3,24	\$ 3,24	\$ 3,37
Camiseta tipo Polo	\$ 4,14	\$ 4,14	\$ 4,43	\$ 4,43	\$ 4,43	\$ 4,43
Bividis	\$ 2,24	\$ 2,24	\$ 2,23	\$ 2,23	\$ 2,23	\$ 2,36
LÍNEA DE PRODUCCIÓN N.º 2						
PRODUCTO	TALLAS					
	S	M	L	XL		
Batas Personalizadas	\$2,39	\$2,49	\$2,24	\$2,68		
Pijamas	\$1,71	\$1,71	\$4,32	\$4,63		
LÍNEA DE PRODUCCIÓN N.º 2						
PRODUCTO	TALLAS					
	S	M	L	XL		
Traje de Baño	\$6,42	\$6,66	\$6,78	\$7,02		

Fuente: NIA DESIGN S.A.

Costo de Mano de Obra Directa: Para determinar el costo de la mano de obra por producto se obtienen los valores correspondientes al rol de pagos y beneficios sociales, que pertenecen solamente a la mano de obra directa; en el caso de los supervisores se tomará en cuenta el sueldo correspondiente a 7 horas diarias.

Tabla 33 Cuadro de mano de obra directa Línea de producción No. 1.

NIA DESIGN S.A.							
COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA - LÍNEA DE PRODUCCIÓN 1							
Nº	Empleado	Sueldo	Fondos de reserva	13er Sueldo	XIV Sueldo	Ap. Patronal	Total
1	Supervisor	\$ 400.00	\$ 33.33	\$ 33.33	\$ 32.17	\$ 48.60	\$ 547.43
4	Costureras	1,600.00	\$ 133.32	\$ 133.32	\$ 128.68	\$ 194.40	\$ 589.72
1	Cortadora	\$ 400.00	\$ 33.33	\$ 33.33	\$ 32.17	\$ 48.60	\$ 547.43
2	Ayudante De Ter.	\$ 681.70	\$ 66.67	\$ 66.67	\$ 56.67	\$ 82.83	\$ 954.54
Total, Costo MOD		\$ 1,481.70	\$ 266.65	\$ 266.65	\$ 249.69	\$ 374.43	\$ 2,639.12

Fuente: NIA DESIGN S.A.

Tabla 34 Cuadro de mano de obra directa Línea de producción No. 2.

NIA DESIGN S.A.

COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA - LÍNEA DE PRODUCCIÓN 2

N°	Empleado	Sueldo	Fondos De Reserva	13er Sueldo	XIV Sueldo	Ap. Patronal	Total
1	Supervisor	\$ 400.00	\$ 33.33	\$ 33.33	\$ 32.17	\$ 48.60	\$ 547.43
2	Costureras	\$ 800.00	\$ 66.67	\$ 66.67	\$ 64.34	\$ 97.20	\$ 965.47
1	Ayudante Ter.	\$ 341.70	\$ 28.48	\$ 28.48	\$ 28.33	\$ 41.52	\$ 482.74
Total Costo MOD		\$ 1,541.70	\$ 128.48	\$ 128.48	\$ 124.84	\$ 187.32	\$ 1,995.64

Fuente: NIA DESIGN S.A.

Una vez obtenido los costos mensuales de mano de obra directa por línea de producción, se procede al cálculo de costo por hora, conforme al siguiente cuadro:

Tabla 35 Costos por hora mano de obra directa

Trabajador	Línea 1 N° Personas	Línea 2 N° Personas	Horas De Mod	Horas Disponibles Línea N° 1	Horas Disponibles Línea N° 2	Personal Por Cargo	Total
Supervisor	1	1	7	7	7	2	14
Costureras	8	2	8	64	16	10	80
Terminado	2	1	8	16	8	3	24
Total Horas Diarias				87	31		118
Total Horas Al Mes				1914	682		2596

Mano De Obra	Línea Producción N° 1		Línea Producción N° 2	
	Costo Total	Costo Hora	Costo Total	Costo Hora
Sueldo	\$ 1.481,70	\$ 0,77	\$ 1.541,70	\$ 2,26
Fondos Reserva	\$ 266,65	\$ 0,14	\$ 128,48	\$ 0,19
Xiii Sueldo	\$ 266,65	\$ 0,14	\$ 128,48	\$ 0,19
Xiv Sueldo	\$ 249,69	\$ 0,13	\$ 124,84	\$ 0,18
Aporte Patronal	\$ 374,43	\$ 0,20	\$ 187,32	\$ 0,27
Total MOD	\$ 2.639,12	\$ 1,38	\$ 2.110,82	\$ 3,10

Fuente: NIA DESIGN S.A.

Con estos datos se obtendrá el costo unitario por unidad de producto

Tabla 36 Costo unitario de los productos de línea 1 y 2 de producción

Productos	Tiempo por unidad en minutos	Costo mod por hora	Costo por minuto	Costo por unidad
Camisetas Básicas	9,17	1,38	0,023	0,21
Camiseta tipo Polo	9,33	1,38	0,023	0,21
Bividis	9,83	1,38	0,023	0,23
Batas Personalizadas	16,78	1,38	0,023	0,39
Pijamas	23,5	1,38	0,023	0,54
Trajes de Baño	12	3,1	0,052	0,62

Fuente: NIA DESIGN S.A.

✓ Costos Indirectos de Fabricación

- a. Mano de Obra Indirecta: corresponde a los ingresos percibidos por el bodeguero y 1 hora de trabajo por cada jefe de producción.

Tabla 37 Mano de obra indirecta NIA DESIGN S.A.

NIA DESIGN S.A.							
PERSONAL DE MANO DE OBRA INDIRECTA							
Actividad	Sueldo	Fon. de Reserva	13er Sueldo	14to Sueldo	Ap. Patro.	Total	Hora
Supervisor Línea 1	\$356.46	29.71	29.71	28.33	43.31	502.37	2.85
Supervisor Línea 2	\$477.56	39.8	39.8	28.33	58.02	663.41	3.77
Bodeguero	\$341.70	28.48	28.48	28.33	41.52	482.74	2.74
	\$1,175.72	97.98	97.98	85	142.9	1648.5	9.37

Fuente: NIA DESIGN S.A.

Tabla 38 Costo de mano de obra indirecta

	COSTOS DE MANO DE OBRA INDIRECTA			
	DIARIA	HORAS AL MES	MENSUAL	
Supervisor		2,85	22	62,8
Supervisor		3,77	22	82,93
Bodeguero		2,74	176	482,74
TOTAL MANO OBRA INDIRECTA MENSUAL				628,46

Fuente: NIA DESIGN S.A.

b. Materia Prima Indirecta:

Tabla 39 Materia prima indirecta NIA DESIGN S.A.

MATERIA PRIMA INDIRECTA	
Cinta de Embalaje Transparente	\$7,87
Papel de Trazado	\$34,80
Cartón de Empaque	\$0,25

Fuente: NIA DESIGN S.A.

c. Otros Costos Indirectos

Tabla 40 Otros costos indirectos de fabricación

OTROS COSTOS INDIRECTOS MENSUALES	
Seguros de Fábrica	\$921,56
Seguridad y Monitoreo	\$45,76
Material de Aseo y Limpieza	\$37,91
Reparación, Repuesto y Mantenimiento	\$408,16
Combustibles y Lubricantes	\$25,64
Servicios Básicos	\$113,65
Depreciación Maquinaria	\$521,02

Fuente: NIA DESIGN S.A.

Método de asignación de los Costos Indirectos de Fabricación

Para la asignación de los costos de fabricación se utilizará como cuota de reparto el número de horas hombre de mano de obra directa, este elemento es de inmediata identificación, siendo uno de los más estables, es importante mencionar la simplicidad de su aplicación como una característica a considerar pues se pretende otorgar una herramienta comprensible y de fácil adaptación, para el presente trabajo se lo clasifica en CIF general; y, CIF específico.

Costos Indirectos de Fabricación General

Tabla 41 Asignación de los costos indirectos de fabricación

COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN GENERAL		TOTAL
DETALLE		
Materia Prima Indirecta		\$ 42,92
Cinta de Embalaje Transparente		\$ 7,87
Papel de Trazado		\$ 34,80
Cartón de Empaque		\$ 0,25
Mano de Obra Indirecta		\$482,74
Sueldo mensual - Bodeguero		\$482,74
Otros CIF		\$2.073,70
Seguros de Fábrica		\$ 921,56
Seguridad y Monitoreo		\$ 45,76
Material de Aseo y Limpieza		\$ 37,91
Reparación, Repuesto y Mantenimiento		\$ 408,16
Combustibles y Lubricantes		\$ 25,64
Servicios Básicos		\$ 113,65
Depreciación Maquinaria		\$ 521,02
2 Mesa de Corte	\$1,50	
2 Estante Metálico	\$6,47	
1 Maquinaria Atracadora	\$28,75	
1 Maq. Cortadora de Elástico	\$30,83	
1 Maq. Enzunchadora	\$3,34	
1 Maq. Cortadora de Hilos	\$6,25	
TOTAL CIF GENERAL		\$ 2.599,36
HORAS DE MANO DE OBRA DIRECTA LÍNEA 1 Y 2		2596
TASA DE ASIGNACIÓN CIF		\$ 1,00

Fuente: NIA DESIGN S.A.

Tabla 42 Distribución de los CIF Aplicados a las líneas de producción 1 y 2.

COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN ESPECIFICO					
Línea de Producción 1			Línea de Producción 2		
Mano de Obra Indirecta			Mano de Obra Indirecta		
Sueldo Supervisor (por horas de supervisión)	62,8		Sueldo Supervisor (por horas de supervisión)		82,93
Otros CIF			Otros CIF		
Depreciación Maquinaria	324,1		Depreciación Maquinaria		119,78
4 Maq. Recta	39,81		2 Maq. Recta		19,9
6 Maq. Overlock	88,04		2 Maq. Zigzag		14,81
3 Zigzag	22,22		2 Maq. Recubridora		39,75
1 Maq. Elasticadora	20,45		1 Matriz Respaldo		1,33
4 Recubridora	79,49		3 Matriz Canillera		17,5
1 Maq. Doble Aguja	13,03		2 Maq. Doble		26,07
1 Cortadora	2,42		1 Selladora Manual		0,42
1 Maq. Pegadora de Tirillas	18,33		13		
1 Maq. Ojaladora	34,17				
1 Maq. Cortadora de Tiras	6,14				
TOTAL CIF	386,89		TOTAL CIF		202,71
HORAS DE MOD.	1914		HORAS DE MOD.		682
TASA ASIGNACIÓN CIF	0,2		TASA ASIGNACIÓN CIF		0,3

Fuente: NIA DESIGN S.A.

Esta segregación de CIF se la realiza debido a que existe grupos de recurso que su uso es claramente identificable en cada línea de producción mientras que el CIF general corresponde al grupo de recursos que son consumido en ambas líneas de producción, es así que se ha determinado el valor de asignación de CIF general y específico como se explica a continuación:

Tabla 43 Resumen de las tasas de asignación indirectos de fabricación unitarios

CUADRO DE RESUMEN CIF

CIF GENERAL	\$0,82	Por hora de mano de obra directa
CIF ESPECIFICO L1	\$0,20	Por hora de mano de obra directa
CIF ESPECIFICO L2	\$0,30	Por hora de mano de obra directa

Fuente: NIA DESIGN S.A.

Luego de haber obtenido todos los valores de los tres elementos del costo procedemos a calcular el valor unitario.

Tabla 44 Asignación de CIF a los productos

ASIGNACIÓN DE CIF – POR UNIDAD

TASA CIF	TASA CIF	PRODUCTO	TIEMPO EN FRACCIÓN	CIF ASIGNADO A
0,2	0,82	Camisetas Básicas	0,15	0,16
0,2	0,82	Camiseta tipo Polo	0,16	0,16
0,2	0,82	Bividis	0,16	0,17
0,2	0,82	Batas Personalizadas	0,11	0,12
0,2	0,82	Pijamas	0,41	0,42
0,30	0,82	Traje de Baño		

Fuente: NIA DESIGN S.A.

Tabla 45 Costo total unitario de los productos NIA DESIGN S.A.

PRODUCTO	MATERIA PRIMA						Mano De Obra	CIF	COSTO TOTAL UNITARIO					
	36	38	40	42	44	46			36	38	40	42	44	46
Camisetas Básicas	3,10	3,10	3,24	3,24	3,24	3,37	0,21	0,16	3,47	3,47	3,61	3,61	3,61	3,74
Camiseta tipo Polo	4,14	4,14	4,43	4,43	4,43	4,43	0,21	0,16	4,51	4,51	4,80	4,80	4,80	4,80
Bividis	2,24	2,24	2,23	2,23	2,23	2,36	0,23	0,17	2,64	2,64	2,63	2,63	2,63	2,76

	TALLAS				Mano De Obra	CIF	COSTO TOTAL UNITARIO			
	S	M	L	XL			S	M	L	XL
Batas Personalizadas	2,39	2,49	2,24	2,68	0,39	0,12	2,9	3,00	2,75	3,19
Pijamas	1,71	1,71	4,32	4,63	0,54	0,42	2,67	2,67	5,28	5,59
Trajes de Baño	6,42	6,66	6,78	7,02	0,62	0,12	7,16	7,40	7,52	7,76

Fuente: NIA DESIGN S.A.

4.6. Aplicación del Sistema de Costos por órdenes de Producción

Al momento de obtener los recursos que serán incluidos en el costo de cada producción y en base a los modelos de registros contables de costos necesarios se realizará una aplicación contable correspondiente al mes de agosto del 2020.

Tabla 46 Órdenes de producción NIA DESIGN S.A.

ORDEN DE CORTE Y CONFECCIÓN															
FECHA:		1 de agosto de 2020				CLIENTE:		Cliente 9876				N° ORDEN:		001	
TIPO DE PRENDA:		Camiseta				MODELO:		Básica				FECHA DE ENTREGA:		31 -08-2020	
		Camiseta						Tipo Polo							
		Bividis						Básico							
ESTAMPADO:		no				BORDADOS:		no							
OBSERVACIÓN:															
TELA:		Bélgica				COMBINACIÓN:		no				APLIQUE:		no	
A	COLOR	TALLAS - PRENDAS PROGRAMADAS						TALLAS - REAL CORTADAS						TOTAL PRENDAS	TOTAL TELA USADA
		36	38	40	42	44	46	36	38	40	42	44	46		
402-002	Blanco	670	1850	980				670	1850	980				3.500	2625,00
403-001	Azul				1000	700					1000	700		1.700	969,00
402-004	Blanco	798	1703					798	1703					2.501	1383,89
TOTALES		1.468	3.553	980	1.000	700		1.468	3.553	980	1.000	700		7.701	
INSTRUCCIONES:									N.O AUTORIZA					P. CH. CORTE	

ORDEN DE CORTE Y CONFECCIÓN															
FECHA:		09 agosto 2020				CLIENTE:		CLIENTE # 0542				N° ORDEN:		002	
TIPO DE PRENDA		Batas Personalizada				MODELO:		NORMAL				FECHA DE ENTREGA:		28 AGOSTO	
ESTAMPADO:		no				BORDADO:		no							
OBSERVACIÓN:															
Todos los productos se elaboran en la tela satín charmusse															
TELA:		Tela Satín				COMBINACIÓN:		no				APLIQUE:		no	
CÓDIGO	COLOR	TALLAS - PRENDAS PROGRAMADAS						TALLAS - REAL CORTADAS						TOTAL PRENDAS	TELA USADA
		S	M	L	XL			S	M	L	X L				
405-001	Champagne	60	60					60	60					120	198,00
405-002	Champagne	150	150	200				150	150	200				500	1250,00
TOTALES:		210	210	200				210	210	200				620	1448,00

ORDEN DE CORTE Y CONFECCIÓN																
FECHA:	1 de Agosto del 2020			CLIENTE:	CLIENTE # 2234			N° ORDEN:003								
TIPO DE PRENDA	Pijamas			MODELO:	NORMAL			FECHA DE ENTREGA: 30 de Mayo								
ESTAMPADO:	no			BORDADOS:	no											
OBSERVACIONES:																
TELA:				COMBINACIÓN:	no			APLIQUE:	No							
CÓDIGO	COLOR	TALLAS - PRENDAS PROGRAMADAS						TALLAS - REAL CORTADAS						TOTAL PRENDAS	TELA USADA	
		36	38	40	42	44	46	36	38	40	42	44	46			
402-01347	Celeste		245						245						245	
402-01348	Azul			113						113					113	
TOTALES			245	113					245	113				358		
INSTRUCCIONES:																
AUTORIZA CORTE																

Fuente: NIA DESIGN S.A.

Tabla 47 Materia Prima para la elaboración de la orden de producción #0001

PRODUCTO	CAMISETA	TALLA:	36-38-40	
MODELO	TIPO BÁSICA	CANTIDAD	3500	
DETALLE	CANT. POR UNIDAD	CANTIDAD TOTAL	COSTO UNIT	TOTAL
Tela Bélgica	0,8	2625	\$2,72	\$7.140,00
Tela Ribb	0,02	61,25	3,75	\$229,69
Marquilla	1	3500	0,02	\$70,00
Talla	1	3500	0,003	\$10,50
Hilo	49	171500	0	\$0,00
TOTAL EN MATERIA PRIMA				\$7.450,19
PRODUCTO	CAMISETA	TALLA:	42-44	
MODELO	TIPO POLO	CANTIDAD	1700	
DETALLE	CANT. POR UNIDAD	CANTIDAD TOTAL	COSTO UNIT	TOTAL
Tela Pique	1,15	969	5,73	\$5.552,37
Cuello Tejido	2	1700	0,45	\$765,00
Puño Tejido	2	3400	0,35	\$1.190,00
Botones	6	5100	0,0061	\$31,11
Marquilla	2	1700	0,0189	\$32,13
Hilo	60	102000	0,0003	\$30,60
TOTAL EN MATERIA PRIMA				\$7.601,21
PRODUCTO	BIVIDIS	TALLA:	36-38	
MODELO	BÁSICO	CANTIDAD	2501	
DETALLE	CANT. POR UNIDAD	CANTIDAD TOTAL	COSTO UNIT	TOTAL
Tela Bélgica	1,66	1383,89	2,66	3681,15
Marquilla	3	2501	0,02	50,02
Talla	3	2501	0	0,00
Hilo	105	87535	0	0,00
TOTAL EN MATERIA PRIMA				\$3.731,17

Fuente: NIA DESIGN S.A.

Tabla 48 Materia Prima para la Orden de Producción #002

PRODUCTO	Bata Personalizada	TALLA:	S-M-L	
MODELO	TIPO BÁSICA	CANTIDAD	620	
DETALLE	CANT. POR UNIDAD	CANTIDAD TOTAL	COSTO UNIT	TOTAL
Tela Satín Charmusse	1,5	198	2,72	538,56
Hilo Overlock	60	1250	3,75	4687,5
Satín estampado 3.5cm marca	5	3500	0,02	70
Satín estampado 3.5cm talla	5	3500	0,003	10,5
Cola de ratón 0.20 cm	5	171500	0	0
TOTAL EN MATERIA PRIMA				\$5.306,56

Fuente: NIA DESIGN S.A.

Tabla 49 Materia Prima para la Orden de Producción #003

PRODUCTO	Pijama	TALLA:	S-M-L	
MODELO		CANTIDAD	358	
DETALLE	CANT. POR UNIDAD	CANTIDAD TOTAL	COSTO UNIT	TOTAL
L. unicolor	1,15	245	2,72	281,75
Estampado	1	113	3,75	423,75
Encaje	1,4	0,07	0,02	70
Hilaza	1	0,05	0,003	10,5
Broches	1	0,12	0	0
TOTAL EN MATERIA PRIMA				786,00

Fuente: NIA DESIGN S.A.

Tabla 50 Mano de Obra para la elaboración de las órdenes de producción

PRODUCTO	COSTO POR UNIDAD	CANTIDAD A PRODUCIR	TOTAL COSTO DE MOD
Camisetas Básicas	0,42	3.500	1470
Camiseta tipo Polo	0,43	1.700	731
Bividis		2.501	775,31
Batas Personalizadas	0,31	620	192,2
Pijamas	1,12	358	400,96

Fuente: NIA DESIGN S.A.

Tabla 51 Costos Indirectos de Fabricación de las órdenes de producción

PRODUCTOS	CIF GENERAL	CIF ESPECIFICO	HORAS UTILIZADAS	TOTAL
	CUOTA DE REPARTO (HORAS - HOMBRE)	CUOTA DE REPARTO (HORAS - HOMBRE)		
Camisetas Básicas	0,82	0,20	535	547,23
Camiseta tipo Polo	0,82	0,20	436	445,74
Bividis	0,82	0,20	279	285,13
Batas Personalizadas	0,82	0,20	283	289,36
Pijamas	0,82	0,30	49	50,15

Fuente: NIA DESIGN S.A.

Tabla 52 Hoja de costos NIA DESIGN S.A. No. 001

NIA DESIGN			
HOJA DE COSTOS N° 001			
Artículo:	CAMISETA BASICA	Fecha De Inicio: 1 de agosto 2020	
Cantidad:	3500	Fecha De Término: 31 de agosto de 2020	
MATERIA PRIMA DIRECTA			
Cantidad:	Detalle	Costo Unitario	Costo Total
2625	tela Bélgica	\$ 2,72	\$ 7.140,00
61	Tela Ribb	\$ 3,25	\$ 198,25
3500	Marquilla	\$ 0,02	\$ 70,00
3500	Talla	\$ 0,00	\$ 70,00
171500	Hilo	\$ 0,0003	\$ 51,45
COSTO TOTAL DE MPD			\$ 7.529,70
MANO DE OBRA DIRECTA			
N° Horas	Detalle	Tarifa/Hora	Costo Total
535	Consumo de Mano de Obra	2,75	\$ 1.472,57
COSTO TOTAL DE MOD			\$ 1.472,57
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN			
Detalle	Parámetro Horas - Hombre	Tasa de Asignación	Costo Total
Asignación CIF general	535	0,82	\$ 439,37
Asignación CIF especifica Línea N° 1	535	0,2	\$ 108,14
COSTO TOTAL DE CIF			\$ 547,51
<i>Resumen Materia Prima Directa</i>	7.529,70		
<i>Resumen Mano de Obra Directa</i>	1.472,57		
<i>Resumen CIF.</i>	547,51		
COSTO TOTAL	9.068,53		
COSTO UNITARIO	2,59		

Fuente: NIA DESIGN S.A.

Tabla 53 Hoja de costos NIA DESIGN S.A. No. 003

NIA DESIGN			
HOJA DE COSTOS N° 003			
Artículo :	CAMISETA TIPO POLO	Fecha De Inicio : 01 de agosto 2020	
Cantidad:	1700	Fecha De Término : 31 de agosto 2020	
MATERIA PRIMA DIRECTA			
Cantidad:	Detalle	Costo Unitario	Costo Total
969	Tela Pique	5,73	\$ 5.552,37
1700	Cuello Tejido	0,45	\$ 765,00
3400	Puño Tejido	0,35	\$ 1.190,00
5 100	Botones	\$ 0,006 100	\$ 31,11
1700	Marquilla	\$ 0,02	\$ 32,13
102000	Hilo	\$ 0,0003	\$ 27,46
COSTO TOTAL DE MPD			\$ 7.507,37
MANO DE OBRA DIRECTA			
N° Horas	Detalle	Tarifa/Hora	Costo Total
278	Consumo de Mano de Obra	2,75	\$ 765,19
COSTO TOTAL DE MOD			\$ 765,19
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN			
Detalle	Parámetro Horas - Hombre	Tasa de Asignación	Costo Total
Asignación CIF general	278	0,82	\$ 228,31
Asignación CIF específica Línea N°1	278	0,2	\$ 56,19
COSTO TOTAL DE CIF			\$ 284,50
Resumen Materia Prima Directa	6.756,80		
Resumen Mano de Obra Directa	765,19		
Resumen CIF.	284,5		
COSTO TOTAL COSTO UNITARIO	7.806,49		4,59

Fuente: NIA DESIGN S.A.

Tabla 54 Hoja de costos NIA DESIGN S.A. No. 004

NIA DESIGN			
HOJA DE COSTOS N° 004			
Artículo:	BIVIDIS T. 36 - 38 - 40	Fecha De Inicio: 01 DE AGOSTO 2020	
Cantidad:	2501	Fecha De Término: 31 DE AGOSTO 2020	
MATERIA PRIMA DIRECTA			
Cantidad:	Detalle	Costo Unitario	Costo Total
1383,89	Tela Bélgica	2,66	\$3681,15
2501	Marquilla	\$ 0,02	\$ 47,27
2501	Talla	\$ 0,00	\$ 7,50
87535	Hilo	\$ 0,00	\$ 23,57
COSTO TOTAL DE MPD			3,759,49
MANO DE OBRA DIRECTA			
N° Horas	Detalle	Tarifa/Hora	Costo Total
283	Consumo de Mano de Obra	2,75	\$ 778,95
COSTO TOTAL DE MOD			\$ 778,95
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN			
Detalle	Parámetro Horas - Hombre	Tasa de Asignación	Costo Total
Asignación CIF general	283	0,82	\$ 232,41
Asignación CIF específica Línea N° 1	283	0,2	\$ 57,20
COSTO TOTAL DE CIF			\$ 289,62
<i>Resumen Materia Prima Directa</i>	3.759,49		
<i>Resumen Mano de Obra Directa</i>	778,95		
<i>Resumen CIF.</i>	289,62		
COSTO TOTAL	4.828,06		
COSTO UNITARIO	1,93		

Fuente: NIA DESIGN S.A.

Tabla 55 Hoja de costos NIA DESIGN S.A. No. 005

NIA DESIGN			
HOJA DE COSTOS N° 005			
Artículo:	BATAS PERSONALIZADAS	Fecha De Inicio: 01 DE AGOSTO 2020	
Cantidad:	6220	Fecha De Término: 31 DE AGOSTO 2020	
MATERIA PRIMA DIRECTA			
Cantidad:	Detalle	Costo Unitario	Costo Total
1383,89	Tela Satín Charmusse	1,89	\$ 2.615,55
2501	Hilo Overlock	0,02	\$ 50,02
2501	Satín estampado 3.5cm marca	0,05	\$ 125,05
2501	Satín estampado 3.5cm talla	0,05	\$ 125,05
2501	Cola de ratón 0.20 cm	0,05	\$ 125,05
COSTO TOTAL DE MPD			3040,72
MANO DE OBRA DIRECTA			
N° Horas	Detalle	Tarifa/Hora	Costo Total
283	Consumo de Mano de Obra	2,75	\$ 778,95
COSTO TOTAL DE MOD			\$ 778,95
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN			
Detalle	Parámetro Horas - Hombre	Tasa de Asignación	Costo Total
Asignación CIF general	283	0,82	\$ 232,41
Asignación CIF especifica Línea N° 2	283	0,3	84,9
COSTO TOTAL DE CIF			317,37
<i>Resumen Materia Prima Directa</i>	3.040,72		
<i>Resumen Mano de Obra Directa</i>	778,95		
<i>Resumen CIF.</i>	317,37		
COSTO TOTAL	4.137,04		
COSTO UNITARIO	0,67		

Tasa asignación C.I.F. clasificada

Fuente: NIA DESIGN S.A.

Tabla 56 Estado de costos de producción y ventas

NIA DESIGN S.A.

Estado de Costos de Producción y Ventas		
Al 31 de agosto del 2020		
(+)	Inventario Inicial de Materia Prima	\$ 49.051,62
(-)	Inventario Final de Materia Prima	\$ 41.397,73
(=)	Materias Primas y Materiales Utilizados	\$ 47.343,85
(+)	Mano de Obra Directa	\$ 7.300,46
(=)	Costo Primo	\$ 54.644,31
(+)	Costos Indirectos de Fabricación	\$ 2.721,56
(=)	Costos de Fabricación	\$ 57.365,87
(+)	Inventario Inicial de Productos en proceso	\$ -
(=)	Total de productos en proceso	\$ 57.365,87
(-)	Inventario final de Productos en Proceso	\$ -
(=)	Costos de Producción	\$ 57.365,87
(+)	Inventario Inicial de productos en terminados	\$ -
(=)	Total de Productos en Terminados	\$ 57.365,87
(-)	Inventario Final de productos Terminados	\$ -
(=)	COSTO DE PRODUCCIÓN Y VENTAS	\$ 57.365,87

Fuente: NIA DESIGN S.A.

4.7. Validación de la propuesta

4.7.1. Evaluación de la incidencia de la aplicación del Sistema de Costos

El análisis financiero se lo va a realizar en base a los estados financieros de la empresa en estudio, correspondiente al periodo de agosto 2019 y los datos obtenidos de la aplicación de la propuesta que corresponden al periodo agosto 2020.

Estado de Resultados

Tabla 57 Análisis del Estado de Resultados base y propuesta

CUENTA	ANÁLISIS VERTICAL			
	DATOS HISTÓRICOS		DATOS EN BASE A PROPUESTA	
	Agosto 2019		Agosto 2020	
Ventas	56.358,30	100,00%	70.425,10	100,00%
(-)Costo de Ventas	40.861,68	72,50%	57.365,87	81,46%
Utilidad Bruta	15.496,62	27,50%	13.059,23	18,54%
(-)Gastos	14.395,11	25,54%	6.022,94	8,55%
Gastos de Administración	10.306,23	18,29%	3.112,58	4,42%
Gastos Generales	3.909,63	6,94%	2.764,91	3,93%
Gastos Financieros	179,25	0,32%	145,45	0,21%
Utilidad Operacional	1.101,51	1,95%	7.036,29	9,99%
Otros Ingresos	-	0,00%		0,00%
Otros Gastos	-	0,00%		0,00%
Participación Trabajadores 15%	165,23	0,29%	1.055,44	1,50%
Impuesto a la Renta 22%	205,98	0,37%	1.315,79	1,87%
UTILIDAD NETA	730,30	1,30%	4.665,06	6,62%

Fuente: NIA DESIGN S.A.

El estado de resultados se puede identificar en el periodo agosto 2019 que la participación del costo de ventas representa un 73% de las ventas, lo que aparentemente produce una utilidad bruta elevada que alcanza un 28%. Al aplicarse la propuesta de un sistema de costos por órdenes de producción en el periodo de agosto 2020, nos representa el 82% de las ventas, obteniendo un 20%

de utilidad bruta, lo que nos lleva a concluir que la mayoría de los costos estaban siendo subestimados, los gastos de administración se evidencian elevados siendo del 18% en el primer periodo, y al aplicarse un costeo adecuado se reducen a un 4% aproximadamente, y en los gastos generales se reduce de un 7% a un 4% debido a la asignación de CIF.

En cambio, la utilidad operacional en agosto 2019 representa un 1.95% mientras que para agosto 2020 alcanza un 9.99%, sin embargo, la utilidad neta permite valorar de mejor manera el estado de la empresa y como se puede analizar evidentemente el crecimiento en las utilidades obteniendo en agosto 2019 una utilidad de 1.30% y para agosto de 2020 un 6.62%.

4.8.Indicadores de Rentabilidad

RENTABILIDAD		Agosto - 2019		Agosto - 2020	
MARGEN BRUTO	$\frac{\text{UTILIDAD BRUTA}}{\text{VENTAS}}$	$\frac{15.496,62}{56.358,30}$	27,50%	$\frac{13.059,23}{70.425,10}$	18,54%
MARGEN OPERACIONAL	$\frac{\text{UTILIDAD OPERATIVA}}{\text{VENTAS}}$	$\frac{1.101,51}{56.358,30}$	1,95%	$\frac{7.036,29}{70.425,10}$	9,99%
MARGEN COMERCIAL	$\frac{\text{UTILIDAD NETA}}{\text{VENTAS}}$	$\frac{730,30}{56.358,30}$	1,30%	$\frac{4.665,06}{70.425,10}$	5,59%
R. INVERSIÓN	$\frac{\text{UTILIDAD NETA}}{\text{PATRIMONIO NETO}}$	$\frac{730,30}{79.551,87}$	0,92%	$\frac{4.665,06}{80.919,93}$	4,86%
R. ACCIONISTAS	$\frac{\text{UTILIDAD NETA}}{\text{CAPITAL SOCIAL}}$	$\frac{730,30}{31.080,00}$	0,31%	$\frac{4.665,06}{31.080,00}$	1,43%

Figura 23 Indicadores de Rentabilidad
Fuente: NIA DESIGN S.A.

Una vez implementadas las técnicas de valoración de los productos se determinó que la microempresa reflejaría una utilidad neta superior a lo reflejado en agosto del 2019, siendo este periodo el elegido como comparativo de la propuesta. La correcta asignación de los rubros mejora la lectura de los fastos de administración, puesto que algunos fueron incluidos al costo de producción de la entidad, y estos serán manejados bajo la Norma Internacional de Contabilidad 2 Inventarios bajo el costeo por absorción de esta manera los costos fijos incurridos en la producción residen en el estado de situación financiera mejorando la lectura de la inversión en existencias y el beneficio en resultados del ejercicio.

5. Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones:

La empresa mantiene de forma empírica la correlación de los costos de producción para las líneas de producción que rigen actualmente, esto incide en que la distribución de costos entre las unidades de producción no se encuentre de forma razonable. Además, la inexistencia de un sistema de costos perjudica la lectura de la información financiera, para ello se levantó información de los procesos y de acuerdo a como se inicia la fabricación la petición de clientes forman parte fundamental en la determinación que el sistema por órdenes de producción es el más opcional para NIA DESIGN S.A.

El diseño de procesos es pertinente con lo observado en la fabricación de las líneas de producción, puesto que, con relación a la situación actual de los mismos, carecen de técnicas y análisis basados en márgenes de rentabilidad, donde el sistema de costos por órdenes de producción y la correcta identificación de los elementos del costo permitieron que la empresa refleje un mejor margen neto en el periodo proyectado de agosto del 2020 con base Agosto del 2019, incrementando en \$ 4.665,06.

Al tratarse de la verificación, del ciclo productivo no existe controles adecuados en el uso de los recursos de los materiales, los pedidos eran realizados de manera verbal lo que ocasiona que no se registre el requerimiento de las materias primas. La ineficiencia en la administración de inventario, ha ocasionado un sobre stock en grupos de materias primas y desabastecimiento de otros, como consecuencia se realizan compras esporádicamente por lo que se retrasa el proceso de producción y entrega de pedidos.

Recomendaciones:

Aplicar un sistema de contabilidad de costos, incluyendo los costos indirectos de fabricación en el producto terminado, siendo esto la principal deficiencia en su costeo actual, partiendo de ahí se puede obtener una información financiera más confiable y acertada de acuerdo a la naturaleza productiva en la que se desarrolla la empresa.

Realizar los análisis de los elementos del costo con la finalidad de asignar los rubros correspondientes a fabricación y mejorar la determinación de los costos de producción unitario, identificando aquellos valores que necesitan ser ajustados o buscar alternativas de ahorro para maximizar el margen de rentabilidad de la organización.

Implementar los procesos de producción con sus respectivos anexos, para el soporte debido de las actividades realizadas y ampliando los recursos de análisis para la administración, asegurando el cumplimiento de los objetivos de corto y largo plazo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arias, L., Portilla, L., & Fernández, S. (2010). *La distribución de costos indirectos de fabricación, factor clave al costear productos*. Scientia Et Technica.
- Arredondo González, M. (2015). Contabilida de costos. En M. Arredondo González, *Contabilidad y Análisis de Costos* (pág. 4). Méxivo: Grupo Editorial Patria.
- Bravo, M. (2013). *Contabilidad General*. Quito: Esobar Impresores.
- Buendía, L. (1994). *Métodos de investigación en psicopedagogía*. Madrid.: McGrawHill.
- Cárdenas, R., & Nápoles. (2013). *Costos 1*. México: México: Más Color S.A.
- Cartier, E., & Osorio, O. (1992). *Teoría General del Costo - Un marco necesario*. La Habana: Cuba.
- Cuevas, C., Chávez, G., J., C., Caicedo, N. M., & Solarte, W. (2010). *Costeo ABC. ¿Por qué y cómo implementarlo?*
- Espadas, A. (2017). Sistema de costos por órdenes de producción para mejorar la rentabilidad en la elaboración de dulces de guayaba en la Dulcería "El Viejo Pedro".
- Faxas del Toro, P. (2011). *La Contabilidad de costo y el costo de producción en la empresa*. La Habana Cuba.
- García Colin, J. (2008). *Contabilidad de Costos*. México: MCGraw-Hill.
- García, J. (2014). *Contabilidad de Costos*. México.
- Glosario Iberoamericano de contabilidad de gestión* . (2017). Obtenido de <http://www.observatorio-iberoamericano.org/Inex.html>
- Goñaz, E., & Zevallos, W. (2016). “Determinación de un sistema de costos por procesos para mejora la rentabilidad en la empresa Panadería Oriental S.R.L.”, de la ciudad de Iquitos, 2016.
- Guerrero, J., & Galindo, J. (2014). *Contabilidad para Administradores*. México: Grupo Editorial Patria.
- Horngren, C., Datar, S., & Rajan, M. (2012). *Contabilidad de Costos. Un enfoque gerencial* . México: Pearson.
- Joya, J. (2016). Diseño de un sistema de costos para la Empresa Industrial de Accesorios LTDA.
- Medina, S., Ruata, S., Contreras, S., & Cañizales, B. (2018). *Contabilidad de Costos*. Babahoyo: Cidepro.

mef. (s.f.). Recuperado el 23 de enero de 2020, de https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta_public/con_nor_co/vigentes/nic/12_NIC.pdf

Molina, A. (2008). *Contabilidad de Costos. Última Edición*. Impretec.

Molina, A. (2016). *Contabilidad de Costos. Última edición*. Impretec.

Muñoz, M., Zúñiga, X., Guerrero, A., & Campos, H. (2017). *Contabilidad de Costos para la Gestión Administrativa*. Milagro: Ediciones Holguín S.A.

Pastrana, A. (2012). *Contabilidad de Costos*. El cid editor.

Polimeni, R. (2017). *Contabilidad de Costos*. Editorial Mc-Graw-Hill.

Porter, M. (2016). *La Cadena de Valor: Una herramienta del pensamiento estratégico*. Madrid: 50Minutos.es.

Ramírez, C., García, M., & Pantoja, C. (2010). *Fundamentos y Técnicas de Costos*. Cartagena de Indias: Universidad libre, Sede Cartagena.

(s.f.). *Reglamento de Régimen Tributario Interno*.

Rocafort, A., & Ferrer, V. (2010). *Contabilidad de Costos Fundamentos y Ejercicios Resueltos*. Barcelona: Bresca Profit.

Rojas, A. (2007). *Sistemas de Costos. Un proceso para su implementación*. Colombia: Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales.

Rojas, R. A. (2007). *Sistemas de Costos*. Colombia: Univeridad Nacional de Colombia.

Sarmiento, R. (2013). *Contabilidad de Costos*. Quito: Siglo XXI.

Shujel. (2018). *Ser emprendedor. Factores de éxito para empresas pequeñas*. Obtenido de Factores de éxito para empresas pequeñas: <http://www.blog-emprendedor.info/factores-de-exito-para-empresas-pequenas/>

Sinisterra, G. (2015). *Contabilidad de Costos*. Ecoe Ediciones.

Sinisterra, G., & Polanco, L. (2015). *Contabilidad Administrativa*. Bogotá: Ecoe Ediciones.

SRI. (23 de octubre de 2018). *SRI*. Obtenido de LEGISLACION NACIONAL: <https://www.sri.gob.ec/web/guest/home>

Superintendencia De Compañías, Valores y Seguros. (2020). Obtenido de LA EFICIENCIA DE LAS EMPRESAS MANUFACTURERAS EN EL ECUADOR: https://investigacionyestudios.supercias.gob.ec/wp-content/uploads/2020/01/eficienciamanufactura_FINAL.pdf

Veiga, J. F., & Pérez, P. (2013). *Control de Gestión empresarial*. Madrid: Alfaomega.

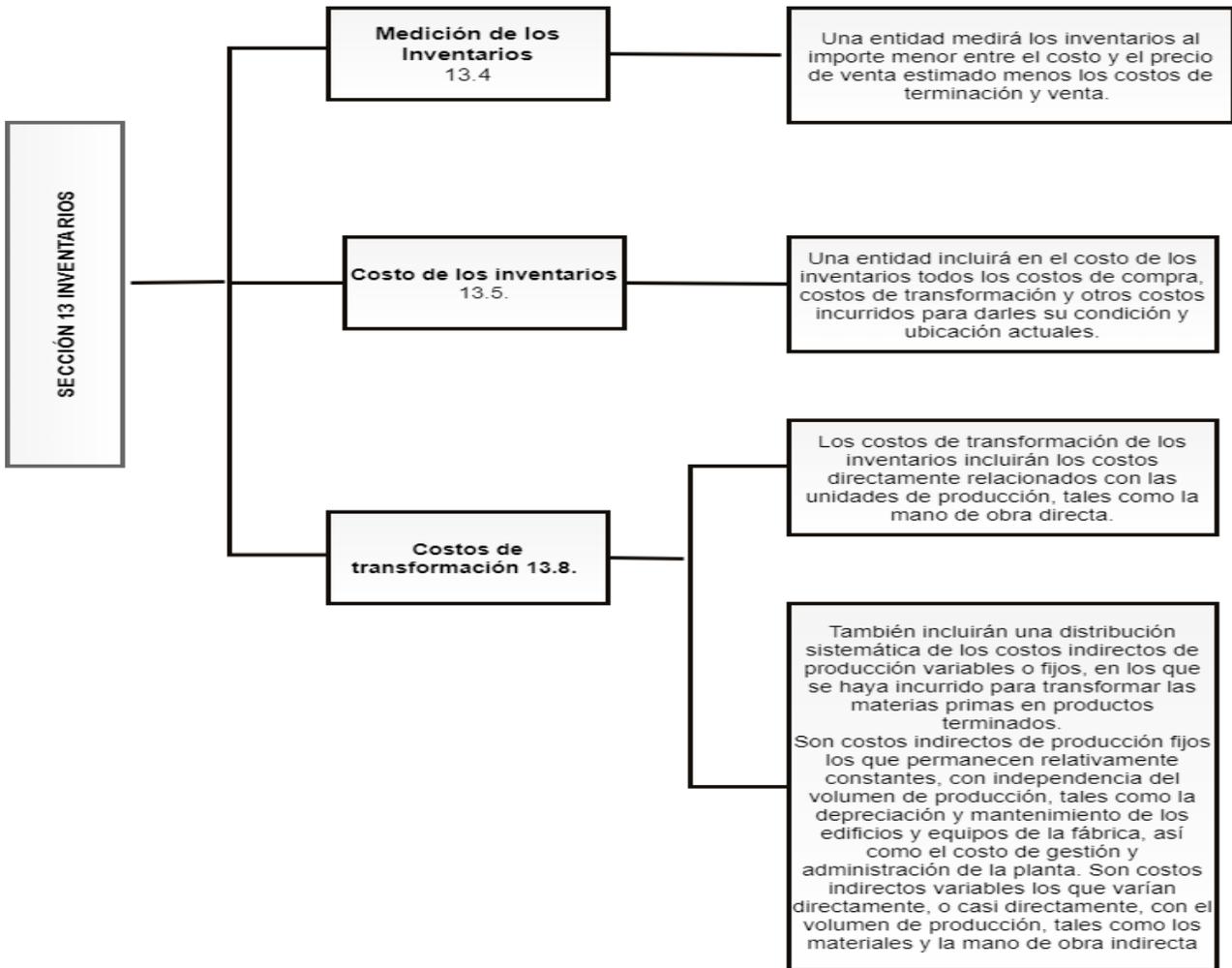
- Velásquez, G. (2015). *Propuesta de un sistema de administración de inventarios en la comercializadora y reparadora de calzado RECORDCALZA CIA. LTDA.* Universidad Politécnica Salesiana: Cuenca.
- Velastegui Ojeda, W. (2013). *Contabilidad de Costos II Guía Didáctica.*
- Wang, G., B, C. R., Dogam, I., Houston, M., & Ockers, J. (2015). *Focused factories: a Bayesian framework for estimating non-product related investemnt.* International Journal of Production Research.
- Zapata Sánchez, P. (2015). *Contabilidad de Costos. Una herramienta para la toma de decisiones.* México: ALFAOMEGA.

ANEXOS

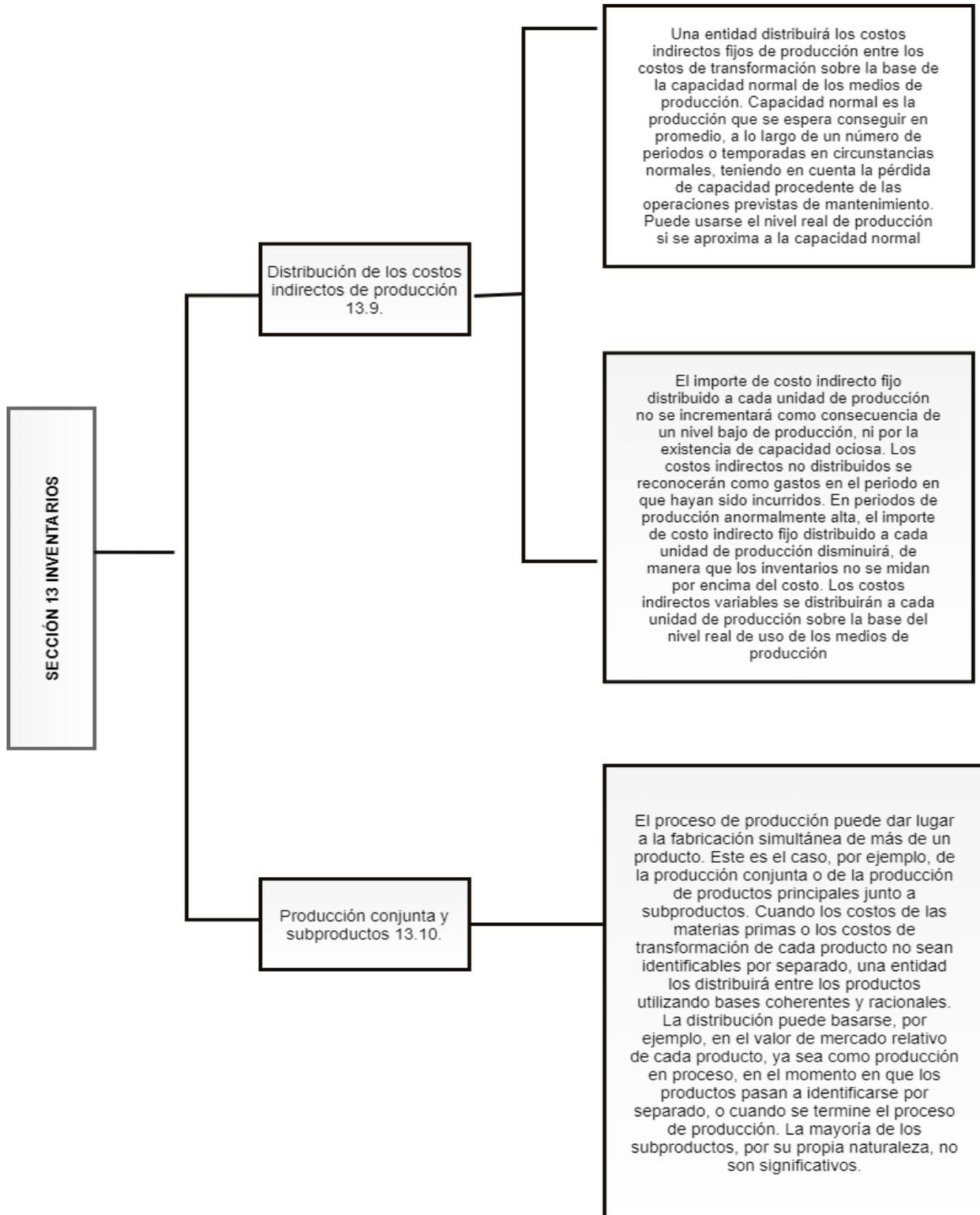
Anexo 1 Productos terminados y publicidad NIA DESIGN S.A.



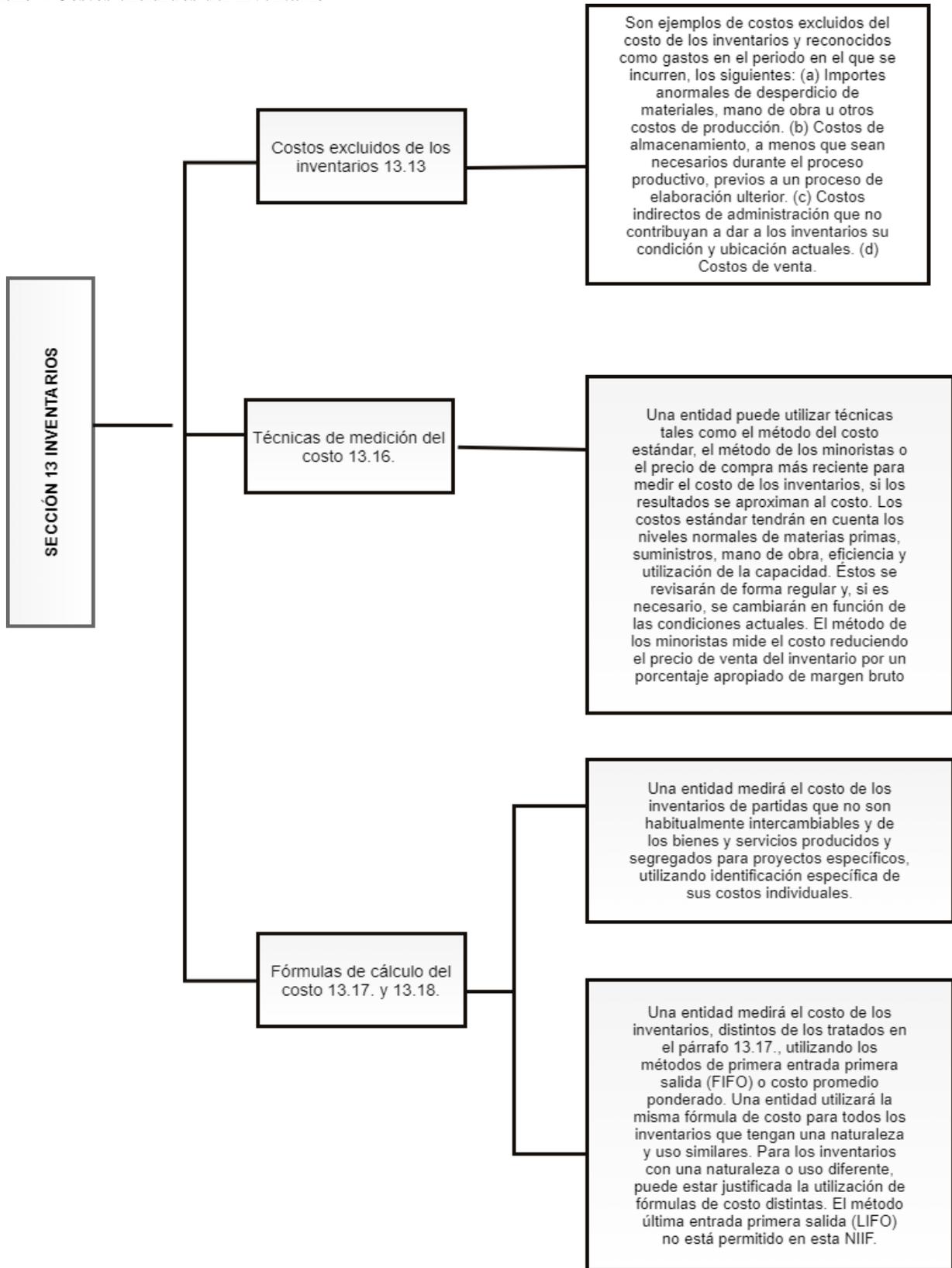
Anexo 2 Medición de los Inventarios



Anexo 3 Distribución de los costos indirectos de fabricación



Anexo 4 Costos excluidos del inventario



Anexo 5 Resultados de la entrevista NIA DESING S.A.

 UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE DE GUAYAQUIL			
DEPARTAMENTO DE POSGRADO			
ANÁLISIS DE LA ENTREVISTA			
Objetivo de la entrevista	Evaluar la información de la empresa para conocer la situación actual, con lo que se podrá brindar posibles soluciones que permitan tener un modelo adecuado y control de costos de producción.		
Justificación de selección de los entrevistados	Se ha seleccionado a los 3 principales funcionarios de la empresa quienes son los responsables de cada área para el buen funcionamiento de la misma.		
Resultados Obtenidos	Se logró evidenciar, las falencias que presentan al momento de determinar los costos incurridos en cada proceso. Realizándose de manera empírica por lo que perjudica su situación financiera actual		
ASPECTOS NEGATIVOS			
Pregunta	Gerente General	Jefe De Producción	Contadora
¿La producción de la compañía inicia sin ninguna petición de clientes?	Al contrario, la producción que realiza la empresa depende mucho de la capacidad instalada y de los pedidos que tenga.	Generalmente inicia por los pedidos de las personas de la clase media y alta	Los pedidos del Cliente.
¿La empresa cuenta con un espacio físico exclusivo para el desarrollo de los productos?	Considero que se debe realizar una redistribución de espacio a fin de optimizar ciertos espacios que se encuentran libres y aprovecharlos de mejor manera.	Sí, sin embargo, este no es suficiente para el desarrollo pleno de las actividades	Si, existe espacio para la producción, pero existen espacios que pudieran ser aprovechados de mejor forma
¿Cuáles son las prioridades competitivas que tiene en cuenta la empresa para producir?	La empresa considera que la calidad del producto resulta una prioridad competitiva, no obstante esto induce a generación de costos altos que meriten un precio razonable a la excelencia del bien	Tratamos que nuestros precios sean competitivos y que la calidad sea buena para tener posicionamiento en el mercado	Tratamos que nuestra marca sea reconocida por su calidad
¿Qué son para usted los costos de producción?	Representa los gastos necesarios para mantener una operación	Son los que se dan para elaborar nuestras prendas	Son los gastos necesarios para mantener un proyecto, línea de procesamiento o un equipo en funcionamiento
¿Posee conocimiento sobre los costos que incurre la empresa para elaborar los productos?	Podría decirse que este conocimiento es empírico debido a que no existe nada documentado	Por supuesto, se determina una cuantía de los gastos incurridos y aplicados en la obtención de un bien. Incluye los costos de los materiales, mano de obra y los gastos indirectos de fabricación cargados a los trabajos en su proceso.	Si, pero al no existir procedimientos que apoyen las técnicas de costeo no se podrá determinar la realidad de la valoración de los productos
¿Cómo maneja la empresa el sistema de contabilidad para el análisis de costos?	Actualmente la empresa no maneja ningún sistema de costos automatizado	La empresa maneja los costos de manera empírica.	La empresa maneja un sistema manual
¿Cuenta usted con la tecnología informática para la determinación del costo por órdenes de trabajo mediante un software?	Actualmente la empresa no maneja ningún sistema de costos automatizado	La empresa maneja los costos de manera empírica.	La empresa maneja un sistema manual
¿La empresa cuenta con políticas y procedimientos para la asignación de costos a los productos?	La contadora si conoce el sistema de costos pero nuestra empresa lleva un registro de ingresos y egresos.	Son pocos los conocimientos sobre sistemas de costos	Si, pero existe impedimentos para determinar el sistema apropiado a la actividad de la empresa
¿De qué manera se lleva o maneja el control de los elementos del costo en la producción de los artículos?	El control se maneja a través de las facturas en el cual se determina los precios	Relacionada con aspectos internos, recursos humanos, físicos y económicos.	Se lleva de manera empírica
¿Considera usted que con la aplicación de un sistema de costos podrá mejorar la información para la toma de decisiones?	Sí, porque de esta manera se identificarán los componentes del costo más representativos en el bien ofertado, además de que se podrán determinar márgenes de rentabilidad en los precios de forma razonable	Con un mejor sistema de costos tomaríamos mejores decisiones	En base a la toma de decisiones se lograría una mejor producción