



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
ESCUELA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

CARRERA DE INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA C.P.A.

TRABAJO DE TITULACIÓN

Previo a la obtención del título de:

INGENIERA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA C.P.A.

TEMA:

DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN PARA LA FÁBRICA “FAMTEX”, DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA, PROVINCIA DE CHIMBORAZO.

AUTORA:

KARINA ESTEFANÍA VALLE TOAQUIZA

RIOBAMBA – ECUADOR

2017

CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL

Certificamos que el presente trabajo de titulación ha sido desarrollado por la Srta. KARINA ESTEFANÍA VALLE TOAQUIZA, quien ha cumplido con las normas de investigación científica y una vez analizado su contenido, se autoriza su presentación.

Ing. Víctor Manuel Albán Vallejo
DIRECTOR DEL TRIBUNAL

Ing. Edwin Patricio Pombosa Junes
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, KARINA ESTAFANÍA VALLE TOAQUIZA, declaro que el presente trabajo de titulación es de mi autoría y que los resultados del mismo son auténticos y originales. Los textos constantes en el documento que provienen de otra fuente, están debidamente citados y referenciados.

Como autora, asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este trabajo de titulación.

Riobamba, 17 de enero de 2017

Karina Estefanía Valle Toaquiza
C.C.: 0604133835

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Portada	i
Certificación del Tribunal	ii
Declaración de Autenticidad	iii
Agradecimiento	iv
Índice de Contenido	v
Índice de Cuadros	vii
Índice de Gráficos	viii
Índice de Anexos	ix
Resumen ejecutivo	x
Summary	xi
Introducción	1
CAPÍTULO 1: EL PROBLEMA	3
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.1.1 Formulación del problema	4
1.1.2 Delimitación del problema	4
1.2 JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.....	4
1.3 OBJETIVOS	6
1.3.1 Objetivo General	6
1.3.2 Objetivos Específicos	6
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	7
2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS	7
2.1.1 Antecedentes Históricos	9
2.2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	11
2.2.1 Diseño	11
2.2.2 Sistema	12
2.2.3 Sistema de Costos	13
2.2.4 Clasificación de los Sistemas de Costos	15
2.2.5 Costos por Órdenes de Producción	17
2.2.6 Características del Sistema de Costos por Órdenes	18
2.2.7 Contabilidad de Costos	19
2.2.8 Los Costos y los Gastos	20

2.2.9	Tratamiento de los elementos del costo dentro del Sistema de Órdenes de Producción	22
2.2.10	Tratamiento de la Materia Prima dentro del Sistema de Órdenes de Producción	23
2.2.11	Tratamiento de la Mano de Obra dentro del Sistema de Órdenes de Producción	28
2.2.12	Tratamiento de los Costos Indirectos de Fabricación CIF dentro del Sistema de Órdenes de Producción	31
2.2.13	Costo de Producción	35
2.2.14	El Precio de Venta	36
2.3	IDEA A DEFENDER	37
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO		38
3.1	MODALIDADES DE LA INVESTIGACIÓN	38
3.2	TIPOS DE INVESTIGACIÓN	39
3.3	POBLACIÓN Y MUESTRA	39
	Población	39
	Muestra	40
3.4	MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	40
3.5	RESULTADOS	42
	Situación Actual	42
	Ficha Resumen de la Entrevista	43
CAPÍTULO IV: MARCO PROPOSITIVO		44
4.1	TÍTULO	44
4.2	CONTENIDO	44
4.2.1	Antecedentes	44
4.2.2	Justificación	45
4.2.3	Objetivos	46
CONCLUSIONES		92
RECOMENDACIONES		93
BIBLIOGRAFÍA		94
ANEXOS		97

INDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1: Asignación CIF	33
Cuadro N° 2: Personal de la Fábrica FAMTEX.....	40
Cuadro N° 3: Nota de Pedido Propuesta (Camisetas).....	53
Cuadro N° 4: Nota de Pedido Propuesta (Gorras)	54
Cuadro N° 5: Orden de Producción (Camisetas)	55
Cuadro N° 6: Orden de Producción (Gorras).....	55
Cuadro N° 7: Solicitud de Compra Propuesta (Camisetas)	56
Cuadro N° 8: Solicitud de Compra Propuesta (Gorras).....	57
Cuadro N° 9: Orden de Compra Propuesta (Camisetas).....	58
Cuadro N° 10: Orden de Compra Propuesta (Gorras)	58
Cuadro N° 11: Factura de compra (Camisetas).....	59
Cuadro N° 12: Factura de compra (Gorras)	59
Cuadro N° 13: Devolución externa Propuesta (Gorras).....	60
Cuadro N° 14: Orden de Requisición Propuesta (Camisetas).....	62
Cuadro N° 15: Orden de Requisición Propuesta (Gorras)	63
Cuadro N° 16: Devolución Interna Propuesta (Gorras)	64
Cuadro N° 17: Control de Materia Prima Propuesta para la O.P. 001	64
Cuadro N° 18: Control de Materia Prima Propuesta para la O.P. 002	65
Cuadro N° 19: Control de Asistencia	68
Cuadro N° 20: Tarjetas de control	69
Cuadro N° 21: Resumen de horas trabajadas por cada Orden de Producción (h)	72
Cuadro N° 22: Planilla de Trabajo	73
Cuadro N° 23: Roles de Pago.....	77
Cuadro N° 24: Rol de Provisiones	77
Cuadro N° 25: Cálculos correspondientes al tiempo de fabricación (R.Pagos).....	81
Cuadro N° 26: Cálculos correspondientes al tiempo de fabricación (R.Provisiones)....	81
Cuadro N° 27: Presupuestos CIF	85
Cuadro N° 28: Hoja de Costos 1	88
Cuadro N° 29: Hoja de Costos 2	89
Cuadro N° 30: Método de Costeo Total Camisetas	90
Cuadro N° 31: Método de Costeo Total Gorras	90

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1: Elementos del costo.....	14
Gráfico N° 2: Establecimiento del Sistema de Costos por Órdenes de Producción	48
Gráfico N° 3: Proceso General del Control Contable y Productivo.....	50

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Cálculos de tela para camisetas y gorras97
--	-----

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo de titulación se lo realizó en la Fábrica de artículos publicitarios FAMTEX, del cantón Riobamba, provincia de Chimborazo, que tienen como objetivo la realización de un Sistema de Costos por Órdenes de Producción, con la aplicación del método inductivo- deductivo, apoyando en las técnicas de observación y entrevista, en su estructura de carácter descriptivo, que han permitido los estudios y análisis previos hasta determinar la realidad de la fábrica, empleando las diferentes técnicas, métodos de procesamiento de la información contable. Partiendo de la realidad contable hasta la obtención de los resultados luego de aplicar el sistema desarrollado, de este modo el aporte que este trabajo brinda al sujeto de estudio, es el de una herramienta técnica para la obtención de costos totales sobre cada orden de producción, registrando de manera oportuna cada uno de los elementos que conforman el costo de producción, para la fijación de precios y conocimiento del margen de utilidad que obtienen al aplicar el método de costeo total, adicionalmente esta información se convierte en una base técnica para la toma de decisiones respecto de sus procesos y de la gestión dentro del área productiva.

Palabras claves: COSTO DE PRODUCCIÓN. COSTO TOTAL. UTILIDAD. PRECIO. PRECIO DE VENTA AL PÚBLICO.

Ing. Víctor Manuel Albán Vallejo
Director del Trabajo de Titulación

SUMMARY

The present titling work was carried out in the FAMTEX advertising factory, in Riobamba canton, Chimborazo province, its objective is the preparation of a Costs System by Production Orders with the application of the inductive-deductive method is supported in the techniques of observation and interview. Its descriptive structure has allowed the studies and previous analysis to determinate the reality of this factory using different techniques, methods of processing accounting information.

Starting from the reality based on accounting until obtaining the results and applying the developed system, in this way, the contribution that this titling work provides to the field of study. It is a technical tool to obtain the total costs on each production order recording in a timely manner, each of the elements that make up the costs of production of pricing and knowing about the profit margin obtained by applying the total costly method. Additionally, this information becomes a technical basis for making decisions regarding their processes and management within the productive area.

Keywords: PRODUCTION COSTS. TOTAL COST. UTILITY. PRICE. SALES TO THE PUBLIC PRICE.

INTRODUCCIÓN

La Fábrica FAMTEX de la ciudad de Riobamba, se crea como una empresa de carácter privado- familiar, sus inicios fueron a través de créditos bancarios y con el apoyo de 8 empleados, brindando fuente de ingresos para su familia y para sus trabajadores, está inicia fabricando gorras y trata de posicionarse en el mercado de la línea textil, es así que en función de la acogida obtenida ha ido creciendo e incorporando a su producción otros productos textiles como camisetas, bolsos, entre otros.

En la actualidad cuenta con alrededor de 52 máquinas entre ellas: de coser, bordadoras, sublimadora, y otras; cuanta con 17 empleados y mantienen una muy buena posición a nivel nacional, de las empresas referentes de la línea textil, sus obras van enfocadas a las necesidades de sus clientes y de manera personalizada.

Sin embargo a pesar de los grandes movimientos económicos y la gran producción que realizan, no está establecido un sistema de registros de costos, ni se realizan controles técnicos sobre el proceso productivo, lo que concluye en la ausencia de instrumentos y metodología apropiada para la obtención de sus costos, siendo una empresa industrial, es necesario mantener un control activo sobre costos en las diferentes etapas y por cada uno de los elementos que integran el costo de producción.

El que no se obtenga con precisión el costo de producción, acarrea una serie de problemas, como la fijación de precios de manera empírica y basada en la experiencia de los propietarios, el desconocimiento del margen de utilidad que obtienen, el que no existan políticas tanto para producción, como para ventas.

Por su carácter familiar, las decisiones las determinan de manera general sin base a conocimientos técnicos, sin embargo el control de los elementos del costo, en la actualidad juegan un papel relevante dentro del desarrollo y progreso de las empresas, brindando la oportunidad de establecer si el porcentaje de utilidad que reciben es igual al que ellos desean obtener.

El desarrollo del presente trabajo de investigación consta de 4 capítulos, detallados a continuación:

CAPITULO I: denominado El Problema, donde se analiza su planteamiento, formulación, delimitación y justificación, así como el objetivo general y objetivos específicos que se pretenden alcanzar en el transcurso de la investigación.

CAPITULO II: denominado Marco Teórico, donde se inicia detallando los antecedentes investigativos e históricos, y se establece la fundamentación teórica de los temas abordados en el trabajo de investigación; este capítulo finaliza con la idea a defender.

CAPITULO III: denominado Marco Metodológico, donde se establecen los métodos, técnicas e instrumentos aplicados en la ejecución del presente trabajo de investigación, finalizando con la interpretación y análisis de los resultados obtenidos posterior a su ejecución.

CAPÍTULO IV: denominado Marco propositivo, en este capítulo se presenta el desarrollo del Sistema de Costos por Órdenes de Producción, en el mismo que se observa los formularios diseñados específicamente para cada efecto, y por cada uno de los elementos del costo, resumiendo en las hojas de costos y el costeo total para la obtención del precio.

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La fábrica “FAMTEX” no ha incorporado procedimientos técnicos para el control sobre el costo de producción, a pesar de que lleva contabilidad, no existe registro alguno sobre la contabilidad de costos, ni de la asignación de los elementos del costo dentro de una producción específica, consecuentemente un control deficiente en el consumo de materia prima, la mano de obra que interviene y la asignación precisa de los costos indirectos de fabricación, y de los demás gastos que se realizan en función de una orden específica de producción.

Es evidente la necesidad de realizar un sistema que permita determinar el proceso correcto dentro de una producción, la asignación de los costos involucrados en cada una de las órdenes de producción y el registro apropiado de la información contable que despliegue de este proceso contable. Permitiendo obtener información oportuna y confiable para la toma de decisiones.

Uno de los propietarios de la empresa actúa como contadora, por lo tanto es quién se encarga del aspecto contable, si bien cumple con las obligaciones tributarias que requiere el Servicio de Rentas Internas, con las obligaciones laborales con sus trabajadores, no realiza el registro de la contabilidad de costos, siendo así en ocasiones en las que la capacidad de producción de la fábrica no abastece, se manda a maquilar a personas particulares, sin embargo no obtienen justificativos de estos egresos, lo que desencadena que la utilidad no sea real, afectando a los propietarios.

- Ausencia de un sistema de asignación de Costos por Órdenes de Producción, lo que ha ocasionado que se venga cargando un costo estimado, en base a la experiencia de los propietarios y de los precios de la competencia.
- Débil control de inventarios de materia prima, productos en proceso y productos terminados, no se realizan órdenes de requisición de materiales.

- Asignación imprecisa de los costos indirectos de fabricación dentro de una producción específica.
- La falta de conocimiento técnico en la aplicación de Costos por Órdenes de Producción impide al propietario fijar el precio de manera adecuada.

1.1.1 Formulación del problema

- ¿De qué manera el diseño de un sistema de Costos por Órdenes de Producción, para la Fábrica FAMTEX, de la ciudad de Riobamba, Provincia de Chimborazo, permite el establecimiento del costo real de producción y sus precios unitarios?

1.1.2 Delimitación del problema

Diseño de un sistema de costos por Órdenes de Producción para la fábrica “FAMTEX”, de la ciudad de Riobamba, provincia de Chimborazo.

1.2. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

La fábrica “FAMTEX” que se dedica a la transformación de artículos publicitarios en la línea textil, es considerada como una mediana empresa por el Servicio de Rentas Internas por el nivel de ingresos que esta genera, la empresa es de carácter familiar se ha constituida como representativa en la línea textil, en el mercado nacional.

Los propietarios que son los hermanos Anita y Fabian Coello con sus respectivos cónyuges, quienes dirigen la fábrica apoyados en el personal de producción que en la actualidad suman 17 personas distribuidas en la planta de producción y con funciones específicas dentro del proceso de transformación y de las líneas de producción.

Los pedidos que se realizan tiene un proceso previo, ya que las órdenes de producción generalmente son de cantidades importantes, trabajan con la presentación de muestras, una vez que el cliente analiza y acepta el producto, éste tiene que enviar una orden de pedido con la observación de muestra aprobada; el precio de venta es estimado, debido

a que no emplean ningún sistema de asignación de costos, por lo tanto este trabajo de titulación va enfocado a brindar un aporte en el control adecuado de los elementos del costo que intervienen en una producción específica.

Los **beneficiarios** directos de este aporte serán los propietarios, e indirectamente las personas que laboran en esta fábrica, debido a que en relación del costo total de la producción específica se podrá determinar el precio de venta adecuado.

El **impacto** que tendrá el presente trabajo es positivo, permitiendo al conocer los costos reales de una producción específica tomar decisiones adecuadas en función de aspectos que convengan a la fábrica, permitiendo que aumente su competitividad por sus precios.

El desarrollo de la misma es **factible** por la colaboración permanente y activa de los propietarios que han contribuido de manera total para la realización del trabajo de investigación brindando la información requerida para que el desarrollo del sistema de Costos por Órdenes de Producción sea el correcto y que contribuya de manera efectiva al ser puesto en práctica.

Por lo anterior es urgente y necesario emprender con la presente investigación que ayude a establecer los costos totales de una producción, un adecuado control del uso de los materiales, el recurso de la mano de obra y los costos indirectos de fabricación, asignados a una producción, manteniendo la información actualizada que ayude a la toma óptima y correcta de decisiones al momento de aceptar la transformación de alguna de las líneas que la fábrica posee.

La originalidad e importancia de la investigación reviste de suficiente interés tanto para la empresa objeto de estudio como para otras empresas similares al aplicar las recomendaciones realizadas producto del informe final.

1.3. OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo general:

Diseñar un Sistema de Costos por Órdenes de Producción para la Fábrica FAMTEX de la Ciudad de Riobamba, Provincia de Chimborazo, para la determinación del costo real de producción y sus precios unitarios.

1.3.2. Objetivos específicos:

- Utilizar el marco teórico conceptual que permita fundamentar la aplicación de teorías existentes para determinar las etapas y asignación de los costos por órdenes de producción.
- Aplicar los diferentes métodos, técnicas y herramientas de investigación para determinar los costos de los productos objeto de estudio, en cada una de sus etapas del ciclo productivo.
- Determinar el costo total y unitario de cada orden de producción para la fábrica FAMTEX, que permita establecer costos y precios reales al interior de esta industria textil.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

Para la realización del presente trabajo de titulación se ha tomado como referencia cuatro tesis, por la importancia y el aporte que brinda para el desarrollo de nuestro trabajo de investigación, por ser de similares procesos, e inclusive en algunas de ellas dentro de la misma línea textil, como guía y referencia, hemos tenido el acceso a dos tesis realizados por estudiantes de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, y dos de fuentes externas que se han recopilado a través de los portales de internet de las instituciones a las que pertenecen, y que se detalla a continuación:

Flores, M.E. (2012). *Implementación de un Sistema de Costos por Órdenes de Producción en la Industria Láctea “HERMALAC” del cantón de Riobamba, Provincia de Chimborazo, para mejorar sus procesos, período 2012*. (Tesis de Ingeniería). Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba.

La importancia radica en el hecho de que la Industria Láctea “HERMALAC”, obtuvo información que le beneficiará sobre su manejo en el control de costos, especialmente se le proporcionó de una herramienta técnica para la aplicación correcta del sistema de costos por órdenes de producción, en su registro oportuno y correcto de las Materias Primas, Mano de Obra y Costos Indirectos de Fabricación(diseño y elaboración de formularios, registros de producción), mismos que le permitirá adoptar medidas compensatorias o mandatorias con respecto a la toma de decisiones dentro de la administración, con el fin de reforzar la propuesta alternativa que ayudará a la industria Láctea “HERMALAC” en su estructura del sistema de costos por órdenes de producción para la fijación de precios en la empresa. (p. xii).

Apoyando la iniciativa de elaborar un sistema de costos para brindar un apoyo en la determinación de sus costos de producción tenemos a: Naula, J.E. (2015). *Diseño de un sistema de costos por órdenes de producción para la fábrica RIO TEXTIL de la ciudad*

de Riobamba, Provincia de Chimborazo. (Tesis de Ingeniería). Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba.

“La fábrica Rio Textil no posee de un sistema de costos por órdenes de producción adecuado, que le permita determinar sus costos totales y costos unitarios de producción (p.158)”, lo que motiva el diseño por parte del autor de este sistema que permitirá mantener controles efectivos sobre los elementos del costo, para poder de esta manera realizar los cálculos correspondientes para obtener el costo total real de la producción que se requiera.

Las ideas son compartidas y reivindica en su trabajo de tesis Salas, P.E. (2014) *Diseño de un sistema de costos por órdenes de producción para una empresa PYMES dedicada a la fabricación y comercialización De productos textiles. Caso empresa NICOTEX* (Tesis Ingeniería). Universidad de las fuerzas armadas ESPE, Sangolquí. Recuperada de:<http://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/8552/1/T-ESPE-047825.pdf>

La investigación es fundamental porque le permitió a NICOTEX conocer sus debilidades; y a través de esta propuesta de diseño de un sistema de costos de producción la empresa pudo contar con información confiable y eficiente para cumplir con los objetivos de los propietarios, contribuirá al control de las operaciones, permitirá establecer el costo de producción real, determinación de precios razonables para cada producto, facilitando de esta manera la adecuada toma de decisiones por parte de sus directivos (p.194).

En similar consideración tenemos a: Alvarado, C. y Calle, M. (2011). *Diseño de un sistema de costos por órdenes de producción para el taller artesanal ARTEMA.* (Tesis de Ingeniería). Universidad de Cuenca recuperado de: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/1252/1/tcon558.pdf>

El desarrollo de este trabajo nos permitió evidenciar todo el proceso de producción, cuantificar costos, gastos y ventas de los productos fabricados mediante el sistema de costos por órdenes de producción, en donde los elementos del costo se acumulan en cada orden (p.97).

Por tal motivo los criterios emitidos por cada uno de los autores dentro del desarrollo de sus trabajos de investigación, se refieren a los aportes que en las empresas correspondientes con características similares al sujeto de estudio actual, al implementar el sistema de costos por órdenes de producción contribuirá de manera oportuna en la asignación de costos de cada uno de sus elementos para obtener el costo total de su producción específica, por otro lado será apoyo en la toma de decisiones en función de los resultados obtenidos mediante la aplicación de este sistema propuesto y la determinación de precios razonables que permitirán sostener la competitividad actual.

2.1.1 Antecedentes Históricos

Es relevante conocer los antecedentes históricos referentes a los costos a su aplicación y al desarrollo complejo que existió previo definir un sistema de asignación de costos, es así que relataremos sus antecedentes ayudados en la redacción de la Universidad EAFIT (2008) y en otras fuentes, de tal manera empezaremos:

Los costos se remontan a épocas anteriores a las de la Revolución Industrial, debido a que existía la necesidad de conocer el costo de sus productos sin embargo, por la manera empírica de la transformación de ciertos productos y por los procesos escasos e indefinidos no era una operación compleja, ya que consistía en acumular el costo de los materiales y de la mano de obra de los artesanos, y se los llevaba a la venta; este tipo de costeo se entiende que se dio en los años 1485- 1509.

En los años 1776 y los posteriores a los de la Revolución Industrial fue entonces que por la necesidad de mantener un control sobre los costos mayor debido al apareamiento de grandes industrias y fábricas, dando una importancia mayor a la contabilidad de costos y a su vez a los métodos que empleaban para obtener los costos, Inglaterra y Francia fueron los países pioneros en la aplicación, desarrollo y mejoramiento de los métodos que realizan para costear.

En los años 1778 empiezan a incluir libros en los que recopilaban valores referentes a los salarios materiales de trabajo y fechas de entrega., la contabilidad e costos presenta un desarrollo increíble e importante para los años 1890-1915, determinando una estructura básica, es el momento en los que empiezan a enfocar a los Costos Indirectos

de Fabricación y la distribución que se realizara en función de ellos, considerando las estimaciones de materiales, control de inventarios y mano de obra; este desarrollo va de la mano con el de la contabilidad general, manteniendo una dependencia de esta para determinar su proceso.

Entre los años 1920 y 1930 toma mayor preponderancia debido a la gran depresión de los Estados Unidos, enfocando el requerimiento de anticiparse a los resultados, para establecerla como una herramienta de planeación y dirección, aportando y mejorando así los sistemas de costeo, también los presupuestos utilizando los datos anteriores denominados históricos para que la información que obtenían sea real en función de las producciones realizadas.

Hasta los años 1980 las empresas industriales consideraba que los procedimientos de acumulación de costos eran secretos industriales, debido a que la información financiera no incluía bases de datos ni archivos de la contabilidad de costos, esto estanco el desarrollo de la contabilidad de costos.

Ya en el año 1981 HT. Jhonson resalta la importancia de la contabilidad de costos y de la aplicación de los sistemas de costos, debido a que reporta información necesaria para apoyar la toma de decisiones y de esta manera la asignación de precios adecuados para mantener competitividad frente a sus adversarios.

En la actualidad la asignación de los costos es importante en todas las empresas, más aun en las empresas industriales debido que son el motor de la industria, permitiendo obtener información contable y específica de los costos de producción de cada una de las órdenes de producción, de este modo con la aplicación de esta herramienta se determine el porcentaje de utilidad y se puede determinar los valores de cada uno de los rubros que integra el costo total, entonces podrá aplicarse acciones correctivas sobre la marcha de la producción, para reducir costos, el precedente más común, es que cualquier empresa, dentro de cualquier industria, maneja costos; por el hecho de que cada actividad, proceso, desencadena una serie de costos hasta llegar a su obtención.

2.2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.2.1 Diseño

González, G. (2009) que es diseño. *DELYRARTE* Recuperado de:

<http://www.delyrarte.com.ar/que-es-diseno-segun-gonzalez-ruiz/>

Es una estrategia y táctica de la mente que se moviliza desde que inicia la decisión de gestar un objeto útil hasta que se logra su concreción final, atravesando todos los pasos o instancias requeridas para lograr una forma que cumpla su propósito, una forma que funcione (párr.7).

Siendo así podremos decir que el diseño es un proceso complicado que deberá adaptarse a las condiciones necesarias, en la misma línea del pensamiento tenemos otra opinión importante obtenida de ICSID (2004) *International Council of societies of Industrial Design*. Recuperado de: <http://www.icsid.org/?s=QUE+ES+DISE%C3%91O>

El diseño es una actividad creativa cuyo propósito es establecer las cualidades multifacéticas de objetos, procesos, servicios en su ciclo completo de vida, el factor principal de la humanización innovadora de las tecnologías y el factor crítico del intercambio cultural y económico (párr. 2).

En consideración similar a las teorías anteriores tenemos que para Frascara, J. (2000):

El diseño se usa para referirse al proceso de programar, proyectar, coordinar, seleccionar y organizar una serie de factores y elementos con miras a la realización de objetos destinados a producir comunicaciones visuales, también será usada en relación de los objetos creados por esta actividad (p.19).

Por lo tanto se puede decir que un diseño dependerá de las necesidades para las que un autor o una persona con afán de crear algo para contribuir con mejoras evidentes dentro de los procesos, establezcan procedimientos, etapas, e incorpore a los instrumentos que le ayudará a determinar y conseguir los resultados después de suministrar información, estos diseños se realizarán de manera particular para cada uno de los objetivos que estos

persigan, debiendo ser flexibles para adaptarse a los cambios constantes, la habilidad para que los diseños respondan a los requerimientos solicitados dependerá de su autor.

Debemos entender el concepto de diseño y de sistema de manera clara porque es lo que se realizará en el desarrollo de nuestro trabajo de investigación, es así que debemos comprender su funcionamiento apoyado en la opinión de expertos.

2.2.2 Sistema

Entre las definiciones más usadas tenemos a Seminario, R. (2013) Desarrollo sustentable en la ciudad de Piura. Eumed.net Enciclopedia virtual. Recuperado de: <http://www.eumed.net/libros-gratis/2013/1239/concepto-sistemas.html>

Un sistema está conformado por un conjunto de entes u objetos componentes que interactúan entre sí para el logro de objetivos. De allí que la teoría general de sistemas no solo estudia la estructura del sistema sino su comportamiento, su funcionamiento, dependiendo esta última de su estructura, un sistema tiene la propiedad de que toda acción que produce cambios en una de las partes de los sistemas, también estos cambios se dan en el resto del sistema (párr.1).

En la misma línea del pensamiento se manifiesta sobre sistema tenemos a : Piqueras, V. Y. (2015). Calidad de diseño y efectividad de un sistema hotelero. *Papers de Turisme* (p.p.). Recuperado de: <http://www.papersdeturisme.gva.es/ojs/index.php/Papers/article/view/330/281> que se refiere a un sistema como:

El conjunto de dos o más elementos, de cualquier clase o naturaleza, interrelacionados entre sí y con el medio entorno que los contiene. Un sistema representa más que la suma de sus componentes, y aunque estructuralmente lo podamos dividir en partes, funcionalmente el sistema es divisible ya que algunas de sus propiedades esenciales se perderían con su división.

Las características o comportamientos de cada elemento afectan a la totalidad del conjunto, estas propiedades de cada elemento dependerán al menos de otro elemento, de forma de ninguno tienen un efecto independiente sobre el todo y

cada uno está afectado por al menos otro elemento, y cada subgrupo que se considere del conjunto tiene las dos primeras propiedades, no pudiéndose dividir el sistemas en subsistemas independientes. A causa de estas propiedades, un conjunto de elementos que constituyen un sistema tiene siempre alguna característica o un modo de comportamiento, diferente del de sus elementos o subsistemas. Un sistema representa más que la suma de sus componentes (p.141). Entonces, los sistemas son diseñados de manera particular para cumplir con las necesidades específicas a las que se van a acoplar, los sistemas interactúan en cada etapa que se encuentren definidos dentro de un proceso productivo, y requiere de información para cumplir con el objetivo para el que ha sido creado, la información que se suministre a cada uno de los componentes del sistema dependerá del resultado que arroje el mismo, por lo que deberá analizar y proporcionar la información verdadera en función de los requerimientos del sistema para cumplir los objetivos propuestos.

2.2.3 Sistema de costos

Según el criterio de Torres, A. (2010):

Sistema de costos es el conjunto de procedimientos, técnicas , registros e informes estructurados sobre la base de la teoría de la partida doble y otros principios técnicos, que tiene por objeto la determinación de los costos unitarios de producción y el control de las operaciones fabriles efectuadas (p.63).

Mientras que para Cuervo, J. Duque, M. Osorio, J. (2013) un sistema de costeo es:

Es un conjunto de reglas, procesos y procedimientos, que hacen posible el cálculo sistemático de datos relacionados con el consumo de recursos necesarios para producir un bien o prestar un servicio, con el objetivo de suministrar información relevante encaminada a facilitar la toma de decisiones por parte de la dirección de la empresa, así como proceder a la valoración de la producción antes de ingresar al inventario. Los sistemas de costos satisfacen dos propósitos; el primero, está relacionado con la planificación y el control, el cuál se materializa en uno de los objetivos de costos como son los centro y unidades

organizativas, en donde se acumulan los costos por centros de responsabilidad, o que permite valorar la contribución que cada uno de ellos realiza a la consecución de los objetivos globales de la empresa; el segundo propósito está relacionado con el cálculo del costo de los productos y servicios y se materializan en el objetivo de las unidades de producto, que permite valorar existencias y calcular resultados.

Un sistema de costeo se compone de tres partes fundamentales; el método de acumulación de costos, el método de asignación de costos o también denominado filosofía de costeo, y la base de costeo (p. 21).

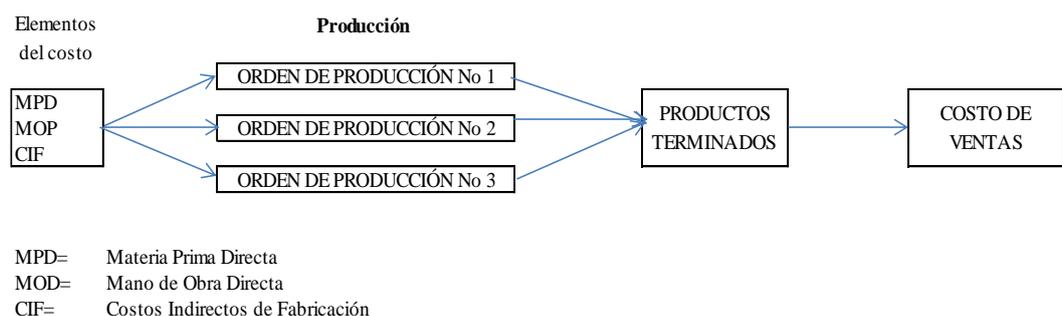
De igual manera para Sarmiento, R. (2010) un sistema de costos:

Constituye una serie de normas, principios y procedimientos contables; dependiendo de las características de producción y de lo que se produzca en la empresa industrial para optar por un sistema de costos.

Este sistema; se aplica generalmente en empresas donde elaboran artículos homogéneos como la fabricación de muebles, imprentas, calzado, etc.; y, que se puede identificar con facilidad, mediante unidades o lotes de producción, solicitados a través de órdenes de producción específicas (...), los materiales para la producción se solicitan mediante una orden de requisición.

Los costos se acumulan los tres elementos por separado (Materia Prima Directa, Mano de Obra Directa y los Costos Indirectos de Fabricación) en las Hojas de Costos y por cada orden de producción, hasta la terminación del producto, para así poder determinar el costo total y unitario.

GRÁFICO No. 01 Elementos del costo



Fuente: Sarmiento, R. *Contabilidad de Costos* (p.83)

Sin embargo es necesario aclarar que el sistema de costos debe enfocarse en relación con las características operativas que presente la empresa, entre las más importantes y que permitirá identificar el sistema de costeo que más se adecue con los requerimientos en relación con las operaciones normales, las características de producción dentro del área en que la empresa se encuentre en observancia de la naturaleza, el método de asignación de costos y el momentos en el que se determinen, la relevancia que este tema tiene sobre todo dentro de las empresas industriales es importante debido a las acciones que son realizadas en función de la información que el sistema refleje, como apoyo a las decisiones gerenciales, mejoramiento de procesos que contribuyan a las reducción de costos y de esta manera directamente refleje una mejora en las utilidades obtenidas.

2.2.4 Clasificación de los sistemas de costos

Para Bravo, M. y Ubidia, C. (2007): “El procedimiento contable que se utiliza para determinar el costo unitario de producción y el control de las operaciones realizadas por la empresa industrial:

1. Costos por Órdenes de Producción
2. Costos por procesos
3. Costos por actividades (A.B.C)” (p.123).

Igual consideración y tratamiento en relación de los sistemas tiene Rincón, C. y Villareal, F. (2010):

Existen dos clases de sistemas de costos caracterizados por la unidad de costeo (unidad para la cual se van acumular los costos) y por la modalidad de la producción (producción por lo lotes o producción por series), a saber:

- **Sistemas de costos por procesos:** en este sistema la unidad de costeo es un proceso de producción. Los costos se acumulan para cada proceso durante un período de tiempo dado. El total de los costos de cada proceso dividido por el total de unidades obtenidas en cada pedido o periodo respectivo, nos da el costo unitario en cada uno de los procesos. El costo total del producto terminado es la suma de los costos unitarios obtenidos en los procesos por donde haya pasado el artículo. Este sistema es apto

para la producción en serie de unidades homogéneas cuya fabricación se cumple en etapas sucesivas (procesos) hasta su terminación final.

- **Sistemas de costos por órdenes de producción:** en este sistema la unidad de costeo es generalmente un grupo o lote de productos iguales. La fabricación de cada lote se emprende mediante una orden de producción. Los costos se acumulan para cada orden de producción por separado, la obtención de los costos unitarios es cuestión de una simple división de los costos totales de cada orden, por el número de unidades producidas en dicha orden. Este sistema solo es apto cuando los productos, que se fabrican, bien sean para almacén o contra pedido, son identificables, en todo momento como pertenecientes a una orden de producción específica.

Cada uno de los dos sistemas de costos puede funcionar con cada una de las dos siguientes bases de costos:

- **Base Histórica:** cuando el sistema de costos funciona principalmente a base de los costos históricos, es decir costos que ya se han incurrido o la cuantía es conocida.
- **Base predeterminada:** cuando el sistema de los costos funciona principalmente a base de costos que han sido calculados con anterioridad a la ocurrencia de los costos reales. Dentro de esta segunda fase se destacan los costos llamados estándar (p.39).

Es así que la aplicación de los sistemas de costos dentro de una empresa industrial o de servicios dependerá de la naturaleza de sus operaciones y del procedimiento definido para obtener la producción establecida, sin embargo sea cual sea el sistema adoptado el resultado óptimo dependerá de la información real suministrada que reflejara los costos de producción totales.

2.2.5 Costos por Órdenes de Producción

Por ser este el tema de nuestra investigación y el trabajo de titulación es un Sistema de costos por órdenes de producción lo detallaremos en su aplicación para un mejor entendimiento de los procedimientos a aplicar, es así que para para García, J. (2008):

Se establece a este sistema cuando la producción tiene un carácter ininterrumpido, lotificado, diversificado, que respondan a órdenes e instrucciones concretas y específicas de producir o uno o varios artículos o un conjunto similar de los mismos. Por consiguiente, para controlar cada partida de artículos se requiere de la emisión de una orden de producción en la que se acumulen valores por los tres elementos del costo de producción se obtiene de dividir el costo total de producción entre el total de unidades producidas de cada orden. (p.116).

En la misma línea del pensamiento tenemos a Bravo, M. et al. (2007):

Este sistema se utiliza en las industrias en la que la producción es **ininterrumpida** porque puede comenzar y terminar en cualquier momento o fecha del periodo de costos; **diversa** porque se pueden producir uno o varios artículos similares, para lo cual se requiere de las respectivas órdenes de producción o de trabajo específicas, para cada lote o artículo que se fabrica (p.123)

En relación de las opiniones citadas con anterioridad y en similar consideración para Rincón, C. et al. (2010) se refiere al sistema de costos por órdenes de trabajo así:

Un sistema de costos por órdenes de trabajo es más apropiado allí donde los productos difieren en cuanto a las necesidades de materiales y conversión. Cada producto se fabrica de acuerdo con las especificaciones del cliente y el precio con el que se cotiza está estrechamente ligado al costo estimado. El costo incurrido en la fabricación de una orden específica debe por lo tanto asignarse a los artículos producidos.

Para que un sistema de costos por órdenes de trabajo funcione adecuadamente, es necesario, poder identificar físicamente cada orden y poder separar sus costos relacionados. La requisición de material directo y los costos de mano de obra directa llevan el número de la orden específica y los costos indirectos de fabricación generalmente se aplican a las órdenes individuales basadas en una tasa predeterminada de costos indirectos. Se puede determinar la ganancia o pérdida para cada orden y se puede calcular el costo por unidad con propósitos de costeo de inventarios (p.p. 39-40).

Por lo tanto se identifica que este sistema es utilizado en aquellas empresas donde se fabrica bajo un pedido específico en el que se detalla cada una de las especificaciones del producto en cuanto a tamaños, calidad, e inclusive el precio, debido a que este es pactado antes de iniciar la producción, en muchas de las empresas que trabajan bajo este sistema se realizan muestras y se procede a iniciar la producción establecida una vez que han sido aprobadas, en el sujeto de estudio de esta investigación este es el modelo que más se ajusta con sus necesidades por ser una empresa de producción de artículos publicitarios en la línea textil con características personalizadas por los clientes.

2.2.6 Características del Sistema de Costo por Órdenes

A saber del sistema y sus características Rincón, C. et al. (2010):

El empleo de este sistema está condicionado por las características de la producción: solo es apto cuando los productos que se fabrican, bien sea para almacén, o contra pedido son identificables en todo momento como pertenecientes a una orden de producción específica as distintas ordenes de producción se empiezan y terminan en cualquier fecha dentro del periodo contable y los equipos se emplean para la fabricación de las diversas órdenes donde el reducido número de artículos no justifican una producción en serie (p.40).

Con similar pensamiento Molina, A. (2007) se refiere a las características así;

1. Se concede mayor énfasis en la distinción entre los costos directos e indirectos de la que es necesaria en la contabilidad de costos por procesos.

2. 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 y a los costos indirectos.
3. La cuenta de productos en proceso se usa para registrar el costo del producto fabricado y el inventario de productos no terminados.
4. Los costos directos se cargan a la cuenta de Productos en Proceso y se registrarán en las hojas de costos.
5. Los costos indirectos se cargan en la cuenta “Costos Indirectos de Fabricación” y no aparecen en la cuenta de “Productos en Proceso”, ni en las “Hojas de costos”.
6. 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 en crédito en la cuenta “Costos Indirectos de Fabricación”.
7. Se comparan las cifras de costos indirectos cargados a la cuenta “Costos Indirectos de Fabricación”, con las cantidades aplicadas a la producción. La diferencia es motivo de ajuste.

Nota: con frecuencia se utiliza una cuenta denominada “Costos indirectos Aplicados” que es intermedia entre las cuentas “Costos Indirectos de Fabricación” y “Productos en Proceso” (p.116).

Si bien es cierto existen cantidad de características que cada autor asimila en relación de su criterio, sin embargo todas concluyen en el uso en empresas de transformación especializada, con características puntuales referentes a calidad, diseño, cantidad y especificaciones exactas, que difieren de otros tipos de producción y que deben considerarse en la asignación respecto de los elementos del costo y su registro en los diferentes instrumentos que se utiliza para obtener el costo total de un pedido específico.

2.2.7 Contabilidad de costos

La contabilidad de costos es definida según Torres (2010, p.5): “ Un conjunto de técnicas y procedimientos que se utilizan para cuantificar el sacrificio económico incurrido por un negocio en la generación de ingresos o en la fabricación de inventarios”, de la misma forma y en la misma línea del pensamiento tenemos a García,

J.(2008,p.8): “La contabilidad de costos es un sistema de información empleado para predeterminar, registrar, acumular, controlar, analizar, direccionar, interpretar e informar todo lo relacionado con los costos de producción, venta, administración y financiamiento”, y según el criterio de Rincón, C. et al (2010, p.24): “la contabilidad de costos es una herramienta que aporta a la contabilidad financiera y a la contabilidad gerencial, información relevante sobre el cumplimiento de los objetivos de cada una de estas” por lo tanto la contabilidad de costos es utilizada con técnica para asignar toda erogación monetaria y no monetaria que esté relacionada indistintamente del comportamiento que estos tengan dentro de la producción y el proceso a seguir de los productos terminados hasta llegar a ser vendidos, si bien es cierto que interactúa de manera directa en la contabilidad general, su aplicación es independiente y los resultados que arrojan mediante su aplicación reflejan la oportunidad de mejorar procesos y costos para reducir costos.

2.2.8 Los costos y gastos

El criterio de, Alarcón, J. (2013). Conceptos generales de NIIF. *Capacitación y asesoría*. Colombia. Recuperado de:

<http://capacitacion-asesoria.blogspot.com/2013/07/conceptos-y-principios-generales-de-las.html>

Un **costo** es el importe de efectivo o medios líquidos equivalentes al efectivo pagados o el valor razonable de contraprestación entregada, para adquirir un activo en el momento de adquisición o construcción mientras que, los **gastos** son los decrementos en los beneficios económicos, producidos a lo largo del periodo sobre el que se informa. Se presentan en forma de salidas o disminuciones del valor de los activos, o bien por la generación o aumento de los pasivos. Estos dan, como resultado, decrementos en el patrimonio, distintos de las distribuciones realizadas en los inversores de patrimonio (párr. 13).

En cambio para Gonzales, P. (2014), Costo o gasto. *Conexinesan*. Piura. Recuperado de:

<http://www.esan.edu.pe/conexion/actualidad/2014/04/14/costo-gasto-finanzas/>

Cuando hablamos de costo, estamos considerando una inmovilización de recursos en algo por el que esperamos un beneficio en el futuro; aquí, la palabra

crítica es futura, del que se espera aparezca el margen que justifica esta inversión.

Por ejemplo, cuando adquirimos una materia prima en una empresa que produce, esta materia prima es un costo (inversión) porque la adquirimos para elaborar un bien que pensamos vender y con el cual esperamos obtener una utilidad para la empresa. Igual pasa con el sueldo del gerente de producción, el cual se distribuye dentro del costo de las unidades producidas y es allí que se acumula en espera de que el producto se venda a fin de generar la utilidad deseada.

En cambio, cuando hablamos de gasto, éste se realiza a fin de que su consumo sea inmediato, no se espera nada en el futuro. No quiere en ningún momento decir que no es bueno, el gasto se necesita, pero se diluye rápidamente. Por ejemplo, el sueldo de un gerente de administración y finanzas, o el del mismo gerente general (que nadie puede dudar de su importancia en el negocio) es gasto por su vinculación con el margen o utilidad. Estos sueldos deben usarse y consumirse en el mismo periodo en el que se generan, no se espera nada en el futuro.

Los gastos son necesarios, los que no lo sean deben eliminarse, solo que normalmente se les da un lugar de segunda prioridad frente a los costos, dado que estos últimos van a permitir generar en el futuro una utilidad en el negocio (párr. 2-5)

En consideración semejante a las opiniones anteriores tenemos el criterio de Zapata (2015, p. 16) que se refiere: “Cualquier recurso que tiene como valor monetario aplicado a la producción de bienes y servicios reconocerá como costo de producción, en cambio si dichos recursos se aplican a los procesos comerciales, administrativos y de gestión serán reconocidos contablemente como gastos”, es decir que los costos se reflejan en cada acción que se da a lo largo del proceso de producción sea cual sea la proporción en la que intervienen, mientras que los gastos contemplan toda erogación de dinero que se realiza desde que se obtienen los productos terminados hasta que estos son vendidos.

Los costos también tiene varias clasificaciones por aspectos particulares que los caracterizan, en base a diferentes criterios y la manera en que estos influyen

mencionaremos a las clasificaciones más importantes en el desarrollo de nuestro trabajo como preámbulo para la identificación plena y facilitar el conocimiento.

Siendo así mencionaremos la identificación de los costos en función de la actividad, departamento o productos, se dividen en directos e indirectos, este análisis se ha de tomar en cuenta en la asignación de los elementos del costo dependiendo de su naturaleza, previamente expusimos como cada uno de ellos actúa y cuáles son los aspectos que los diferencian a los unos de los otros, así los directos son rastreables, atribuibles y de valores representativos mientras que los indirectos son necesarios dentro de una producción pero no se observan en el producto final.

Los costos en relación a la función o departamentalización se clasifican en costos de producción y costos de administración, estos se identifican por la relación directa dentro del proceso productivo, los administrativos si bien no actúan sobre el proceso de producción son aquellos que lo planean y dirigen a través de la realización de sus funciones.

Y sobre todo los costos observan el comportamiento que estos presentan, en esta clasificación abordaremos los costos fijos, variables y mixtos; los fijos son aquellos que mantienen los valores atribuibles independientemente de la capacidad de producción, da igual ocupar su capacidad al máximo o no ocuparla por que el costo será en mismo dentro de un periodo ejemplo el arriendo, los variables son aquellos que dependen de aspectos relacionados ejemplo la energía eléctrica, y los mixtos son aquellos que poseen las dos características una parte fija y otra variable.

2.2.9 Tratamiento de los elementos del costo dentro del Sistema de Órdenes de Producción

La asignación de los costos de cada uno de los elementos que lo componen, se deberá calcular de manera oportuna y con información veraz a fin de conocer el costo total real de la producción específica, para ello se cuenta con instrumentos técnicos que nos ayudan a determinar estos valores, iniciaremos con el primer elemento del costo:

2.2.10 Tratamiento de la materia prima dentro del Sistema de Órdenes de Producción

Se define a la materia prima como todos aquellos bienes, elementos, materiales que han sido utilizados para la transformación de bienes o servicios, dicho de otra manera toda parte física que se incorpore a la fabricación de algún producto.

Este activo es muy representativo en las empresas industriales por ser uno de los activos de mayor valor, se conoce que existen dos clases de materia prima, siendo estas clasificadas por las características particulares de cada una como:

- **Materia Prima Directa:** la materia prima directa es de fácil determinación debido a que debe cumplir al menos estos aspectos; se utilizan cantidades representativas dentro de la producción, sus precios son altos y representativos y se identifican con claridad cuando se obtiene el producto final.
- **Materia Prima Indirecta:** los materiales o suministros que son considerados como indirectos son aquellos que si bien son necesarios para llevar a cabo el proceso de transformación, no cumplen con las características de los directos, siendo así su precio no es representativo, no son fácilmente medible ni cuantificables y en la mayoría de los casos no se puede identificar en el producto final, este rubro se acumula en los costos indirectos de fabricación.

Se debe tomar en cuenta que al ser uno de los rubros más significativos económicamente hablando debe controlarse a través de métodos técnicos que garanticen su correcto uso, uno de los más recurrentes en la actualidad son los métodos de valoración son los Kárdex por cuanto permiten mantener los saldos resultantes de los movimientos que existen en los materiales, para ello se debe mantener un registro permanente y oportuno para identificar plenamente la cantidad que la empresa posee en un momento determinado.

Otro de los aspectos importantes son los niveles de inventarios que deben ser identificados en cantidades normales atendiendo a los efectos que ocasionan las cantidades que se disponen, por un lado cuando existe una cantidad de materiales mayor

a la necesaria se habla de sobre abastecimiento que involucra consecuencias como gastos innecesarios de almacenamientos, dependiendo de la naturaleza de los materiales pueden caer en caducidad, deterioro y hasta pérdida de preferencia (moda); por otro lado la inexistencia de cantidades suficientes de materiales causaran que se pierdan pedidos por no tener materiales para iniciar el proceso productivo o un costo mayor al adquirirlas por pequeñas cantidades, por esto es necesario identificar una cantidad normal denominada stock mínimo que representa la cantidad necesaria para atender la producción dentro de un período determinado, estos niveles deberán determinarse en función de la experiencia de la producción y en observancia de la capacidad instalada de la empresa.

Según el criterio de Molina, A. (2007) el ciclo de los materiales se da de la siguiente manera y con el apoyo de los siguientes documentos:

El documento básico que comprueba la adquisición de los materiales es la factura del vendedor, el mismo que se refuerza con un documento interno de la empresa denominado “Nota de Recepción de Materiales”. En uno de los comprobantes o en ambos se origina el asiento relacionado con las compras, así como los registros en las bodegas de existencias.

Otro documento contable que, como se ha dicho, para trasladar de las bodegas hasta los procesos de transformación es la “Nota de Requisición”. Sirve también para registrar en los diarios la contabilidad de este movimiento, debitando a la cuenta Productos n Proceso y Acreditase en la cuenta “Materia Prima”, debiéndose anotar al mismo tiempo tanto en las tarjetas como en las hojas de costos respectivas. Este es el documento que da el costo de los materiales que se consumen en cada orden de producción y que se acumula hasta cuando culmina el proceso de fabricación (p. 119).

Es así que la materia prima dentro de una producción es de fácil reconocimiento por la incidencia que esta tiene dentro de la elaboración del producto, observando dos aspectos importantes como el precio y la cantidad que están en cantidades muy representativas, esta no genera grandes confusiones, mientras que dependerá del criterio del contador para la determinación de la materia prima indirecta siempre y cuando produzca confusión al momento de su asignación, toda vez que dependerá de la

incidencia que estos tengan en los productos finales, siendo así se encontraran variaciones en la determinación de ciertos insumos o materiales menores, de acuerdo al criterio con el que han sido adoptados por los contadores, no se profundiza las características o el tratamiento de los materiales indirectos porque pasan a formar parte de los costos indirectos de fabricación.

Entre los documentos de mayor importancia y necesarios para justificar el primer elemento del costo tenemos la orden de compra, las devoluciones tanto internas y externas e inclusive las tarjetas de control, siendo el más importante para la asignación de este rubro la orden de requisición de materiales, permitiéndonos mantener registros históricos para observar la rotación de los inventarios y determinar la producción y su movimiento, describiremos de manera general estos documentos.

a) Orden de producción

Para Bravo, M. et al (2007, p. 125): "La orden de producción es un formulario el cual el jefe de Producción ordena la fabricación de un determinado artículo o lote de artículos similares", de igual manera para Sarmiento, R. (2010, p. 84): "Es considerado como el inicio o la base para autorizar al departamento(s) de producción la elaboración de una orden de producción; la que se envía a la planta o fábrica, con características propias de cada orden", por lo tanto es indispensable el registro correcto de las artículos a fabricar en las ordenes de producción, especificando todas las características que el cliente haya solicitado, en el caso particular de FAMTEX se utiliza este documento, y para mayor precisión de la información se adjunta las aprobaciones y los artes autorizados, una vez realizado debe ser entregado al jefe de producción y que sea el quien se encargue de que el resto del personal conozcan las indicaciones ahí establecidas.

Este documento será el respaldo para el departamento de producción referente a las características indicadas para la producción de cualquiera de las líneas que posee la fábrica, toda la información que se requiera deberá estar indicada de manera detallada para evitar omisiones por parte del departamento de producción; existen también las fechas de inicio y culmino de la producción, es así que se debe determinar el tiempo que el proceso conlleva en su elaboración e indicar uno o dos días antes de la fecha de

entrega que consta en el contrato; existe dos firmas de responsabilidad en las que interviene quien elabora la orden de producción y la persona que la aprueba.

b) Orden de requisición

Sarmiento, R. (2010), tiene la siguiente conceptualización:

La orden de requisición es un formulario de solicitud de entrega de materiales, que se hace al jefe del almacén o bodega; quien entregará en forma detallada lo solicitado y hará firmar a la persona que retira, documento que le servirá para constancia o respaldo de la entrega de dichos materiales para la producción de la respectiva orden, la que valorada sirve para la contabilización, por su utilización (p.84).

Una requisición de materiales es un documento que se utiliza para solicitar a bodega los materiales identificados directamente como necesarios desde que inicia el proceso productivo hasta que se obtienen los productos terminados, por lo tanto es un método de control sobre la asignación de costos referentes a los materiales directos utilizados.

c) Hoja de costos

Para (Gayley,L. p. 189), citado en Bravo, M. et al (2007,p. 126) se refiere de la siguiente manera:

Una hoja de costos de trabajo es un documento básico en el costeo de las órdenes de trabajo, el cual acumula los costos para cada trabajo. En un sistema de contabilidad por órdenes de trabajo, los costos se acumulan para cada loe en particular de ahí que las hojas de costos indican los materiales directos, y la mano de obra directa en los que se haya incurrido para la realización de un trabajo específico, así como la cantidad de costos indirectos que se hayan aplicado.

De tal manera que se considerará como una hoja resumen de cierto proceso contable, incluyendo el valor de de cada uno de los rubros, de los tres elementos que conforman el costo, en la misma línea del pensamiento tenemos a Sarmiento, R. (2010, quién amplía su criterio referente a:

La hoja de costos es el documento, en el que generalmente emite el jefe de producción, solicitando y autorizando para que el departamento de producción inicie la elaboración del producto.

En este formulario se va acumulando los costos incurridos por cada orden de producción o de trabajo, es decir resume separadamente los materiales utilizados, así como el número de horas a tiempo empleado en la elaboración por cada orden de trabajo específico, con la finalidad de establecer con mayor exactitud posible los costos utilizados.

La hoja de Costos, consiste un mayor auxiliar para la cuenta de Productos en Proceso; ya que en cualquier momento se podrá determinar el saldo de esta cuenta, el que es igual a la sumatoria de los saldos de las Hojas de Costos en los Productos en Proceso (o productos no terminados), para cuando se termine la producción de la orden, el costo se totalice del resumen de las Hojas de Costos, para Contabilizar a Productos Terminados.

Es así que la hoja de costos se convierte en un instrumento técnico indispensable para el contador y que deberá ser tomada en cuenta a lo largo del proceso productivo por cuanto se inicia apenas la producción empieza a tomar el curso normal permitiendo cargar todos los costos y gastos en lo que incurre la producción específica, y que deben ir acumulando a fin de obtener el costo total de una producción, entendiendo como uno de los documentos fundamentales para conocer el costo total al que asciende la elaboración de un determinado producto.

2.2.11 Tratamiento de la mano de obra dentro del Sistema de Órdenes de Producción

Se considera mano de obra a todo el esfuerzo y la capacidad tanto física como intelectual de las personas que prestan sus servicios a una empresa determinada, es uno de los recursos de mayor complejidad en su tratamiento, pero de fácil determinación cuando se usan controles eficientes y registros responsables sobre el trabajo brindado dentro de una área determinada.

Al igual que el elemento del costo anterior este elemento también se divide en mano de obra directa y mano de obra indirecta. Se considera mano de obra directa al esfuerzo y labor de las personas que actúan directamente en el proceso productivo, mientras que se considera indirecta a las personas que contribuyen a que la producción se realice sin embargo no forman parte directa ni permanente del proceso productivo, sin embargo el trabajo y aporte que realizan es importante para que la producción sea realizada con éxito.

Molina, A. (2007) se refiere que la mano de obra debe seguir el siguiente proceso:

Para establecer el costo de la mano de obra es necesario seguir dos procedimientos complementarios, en primer lugar, con las tarjetas reloj de cada uno de los obreros se elabora una nómina de la semana que sirva de base para el pago de los salarios y cuyo valor se carga a la cuenta “Mano de obra”.

Pero como las tarjetas de reloj no indican el trabajo desarrollado por los obreros durante el tiempo que estuvieron en la fábrica es necesario elaborar un informe detallado de las labores diarias desempeñadas por cada trabajador. De estos informes se toma las horas que han beneficiado a cada orden y se anota en las hojas de costos respectivas. El costo de la mano de obra resulta de la relación que exista entre las horas de labor de cada orden y del valor total de las nóminas pagadas.

De igual forma y en la misma línea del pensamiento tenemos a Zapata, P. (2015, p.75) que dice: “Los salarios y los respectivos beneficios adicionales que se reconocen al personal de producción constituyen el costo de la mano de obra. El valor neto será

pagado oportunamente, en dinero, en servicios o en especie, según acuerdo de las partes”. Por la tanto, la mano de obra es uno de los recursos de mayor control y delicado tratamiento , la ley mantiene un estricto control sobre el cumplimiento del código de trabajo y de todos los beneficios que se encuentran estipulados para la protección de los derechos de los trabajadores, es por ellos que se necesita de criterio para poder mantener una salud laboral en todos los trabajadores, mantener un ambiente agradable de trabaja en cumplimiento con cada uno de las leyes que les protege, con la dotación de instrumentos de protección, con la atención médica oportuna, con las afiliaciones y los permisos que sean solicitados en favor de su bienestar físico y emocional, por ello se deberá tomar en consideración los siguientes aspectos importantes como la aplicación del código de trabajo, es aquí donde se estipulan el valor que deberá ser concedido por las remuneración ya que este es variable en relación del tipo de trabajo que lo realice, como se deben realizar los pagos y los plazos estipulados para hacerlo, atendiendo al tiempo cubierto del trabajo en relación del horario impuesto y establecido en un acuerdo común entre las dos partes, atendiendo a las variaciones de los salarios mínimos vitales que cada año sufren variación al intentar ajustarse al valor de la canasta básica, reconociendo los beneficios legales; al culmino de la relación laboral se calculará una liquidación que deberá realizarse en función de los requisitos del ministerios de relaciones laborales con el registro de los formulario se reconoce el fin de la relación laboral.

Sabiendo que es uno de los recursos de mayor atención y complicación referente a su asignación del costo, se debe considerar entre los documentos que constituyen una herramienta idónea para la determinación del costo relacionado por la mano de obra tenemos: rol de pagos, rol de provisiones, tarjeta de tiempo, planilla de trabajo, sin embargo de estos documentos se deprenden ciertos cálculos que servirán para determinar de manera anticipada los cálculos antes de costearlos, como los registros de ingreso y salida a las instalaciones de la fábrica.

a) Tarjeta de tiempo

Estas tarjetas son usadas para asignar y registrar las horas laboradas por cada uno de los trabajadores y el aporte que incluyan a cada orden específica, en este caso particular la

fábrica FAMTEX dispone de un control de asistencia digital llamado Epordo Finger Terminal y que controla las horas laboradas del personal.

Las indicaciones son precisas, el ingreso y la salida del personal a las instalaciones de la fábrica debe ser registrada, este sistema permite identificar las horas laboradas, atrasos y cualquier novedad registrada dentro de los empleados de la fábrica en relación al tiempo que permanezcan dentro, al fin de mes se reporta la información referente a las horas trabajadas, en este reporte existe una variedad de ítems uno de los más importantes es el de las horas extraordinarias, debido a que no existe un reporte de horas extras la contadora debe analizar este reporte y en función del horario establecer las horas laboradas dentro del horario normal y darles el tratamiento correspondiente.

b) Planilla de trabajo.

Para este tipo de control debe efectuarse un registro sencillo, pero deberá ser registrado con responsabilidad y adjuntarse la firma de la persona que mantenga este control, consta de un resumen de las tarjetas de tiempo en la que debe constar las horas de trabajo de cada empleado, la designación de su trabajo o el aporte a las órdenes de producción a las que han contribuido para su desarrollo. El tiempo que no han realizado actividades en beneficio de la empresa, llamado tiempo improductivo o el tiempo extra al de su jornada, convirtiéndose así en un beneficio adicional para el empleado que deberá ser reconocido en función de lo que la ley establece.

Al identificar que no se realizan tarjetas de tiempo porque disponen de un sistema digital de fácil interacción y que resume la información del personal, es necesario identificar con precisión las horas productivas relacionadas a cada orden de producción con instrumentos que ayuden a la determinación de los costos incurridos en producciones específicas.

c) Rol de pagos

El rol de pagos es un documento muy conocido y utilizado en la actualidad, sobretodo porque es el justificante de los gastos realizados por mano de obra, para mantener respaldos de gastos por este concepto y para evitar problemas laborales es indispensable

que los empleados y trabajadores firmen este documento para evidenciar el pago correspondiente por sus servicios.

Es una información resumida de un período completo de trabajo, el que consta de varios elementos para que su cálculo sea preciso, atendiendo los requerimientos

b) Rol de provisiones

Es un documento en el cual se detalla todos los beneficios adicionales que el empleado recibe de acuerdo a la ley, mensualmente se debe realizar una provisión para acumular estos rubros, siempre y cuando los empleados hayan realizado una solicitud acumulación de los décimos, si no existe dicha solicitud, se pagará de manera mensualizada el valor proporcional correspondiente a cada uno de los beneficios.

2.2.12 Tratamiento de los Costos Indirectos de Fabricación CIF dentro del Sistema de Órdenes de Producción

Los costos indirectos de fabricación son aquellos que se utilizan para poder llevar un proceso productivo a cabo, sin embargo no son identificables de manera fácil y mucho menos rastreables en los productos terminados.

Dentro de este elemento se consideran la materia prima indirecta, la mano de obra indirecta y los costos indirectos de fabricación generales, siendo estos últimos aquellos que están presentes de manera implícita a lo largo del proceso productivo, en ellos tenemos los seguros que se pagan para salvaguardar los activos de las empresas, los arriendos que ocasionen el uso de sus instalaciones, los servicios básicos que son elementales para el desarrollo normal de sus operaciones, las depreciaciones de los activos fijos que intervienen en la estructura de la industria o empresa, y todo otro elemento que aporte condiciones para que una producción pueda llevarse a cabo.

Este elemento es uno de los más complejos a la hora de asignarlos debido a su naturaleza, existen cuentas que pueden ser identificadas debido a que son costos fijos que se mantienen sin afectación de la cantidad a producir o de las horas de labor, para aclarar ejemplificaremos que el arriendo y la depreciación de maquinaria es uno de los

valores que se mantienen mes a mes, sin importar la cantidad de producción que se haya realizado, mientras que existen otros costos variables que van en función de la producción por ejemplo la energía eléctrica, mientras se incrementa la producción se incrementará su consumo por las máquinas, las condiciones de las instalaciones, etc.

Para Zapata, P. (2015): El mecanismo apropiado, aunque impreciso, consiste en anticipar el cálculo de costos de todos y cada uno de los conceptos que integran los CIF con un proceso presupuestario que explicaremos más adelante. De ahí se obtiene una tasa o alícuota que debe ser aplicada (cargo contable) a las órdenes de producción y registrada contablemente en las hojas de costos respectivas, conforme vayan concluyendo (pp.89).

De igual manera y en la misma línea del pensamiento tenemos a Sarmiento, R. (2010):

La asignación de los costos indirectos de fabricación consiste en el reparto o asignación proporcional de los costos a las diferentes órdenes de producción, siendo esta una labor un tanto minuciosa para llegar a determinar con mayor exactitud posible el valor que corresponde por los Costos Indirectos de Fabricación para el artículo producido; este inconveniente se resuelve fácilmente mediante la aplicación de las diferentes cuotas o bases de distribución o de reparto, las mismas que son aplicadas de acuerdo al criterio del contador de costos y obviamente el tipo de productos que se elaboren en la empresa.

Se recuerda que la clasificación de los CIF se aplica únicamente cuando llevan un sistema de costos por órdenes de producción; porque en el sistema de costos por procesos, no existen los conceptos de costos directos e indirectos, igual sucede con la mano de obra directa e indirecta (p. 85)

Es así, que los costos indirectos de fabricación posee un tratamiento especial para su asignación y por la complejidad que muestra en su establecimiento preciso, sin embargo es necesario que se analice con mucho cuidado y que los procedimientos en reconocimiento y asignación sean técnicos y que permitan establecer este rubro más acercado a la realidad como sea posible, por lo tanto se debe anticipar un registro que será modificado y asignado con precisión a la obtención de los CIF reales.

Para la distribución de los CIF se aplican en base a la siguiente relación considerando la determinación de las tasas:

CUADRO No. 1 Asignación de CIF

<p>1. UNIDADES PRODUCIDAS Si la empresa fabrica un solo artículo, o si son varios artículos homogéneos, la cuota de reparto o distribución será:</p> $CR = \frac{CIF-P}{\text{No. de unidades producidas}}$
<p>2. COSTO DE MATERIA PRIMA DIRECTA Si la utilización de Materia Prima Directa (MPD), es proporcional entre las diferentes órdenes de producción</p> $CR = \frac{CIF-P}{\text{Costo M P D}}$
<p>3. COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA si la utilización de Mano de Obra Directa (MOD), es proporcional entre las diferentes órdenes de producción</p> $CR = \frac{CIF-P}{\text{Costo M O D}}$
<p>4. COSTO PRIMO Si la utilización de la Materia Prima irecta y Mano de Obra Directa (costo Primo), es proporcional entre con las diferentes órdenes de producción</p> $CR = \frac{CIF-P}{\text{Costo Primo}}$
<p>5. No. DE HORAS DE MANO DE OBRA DIRECTA Cuando el trabajo elaborado manualmente es de mayor proporción que el elaborado a máquina.</p> $CR = \frac{CIF-P}{\text{No. de horas de M O D}}$
<p>6. No. DE HORAS MÁQUINA Cuando por efectos del avance tecnológico, el trabajo es altamente mecanizado y predomina sobre el trabajo manual.</p> $CR = \frac{CIF-P}{\text{No. de horas Máquina}}$

Fuente: Adaptado de Sarmiento, R. *Contabilidad de Costos* (p.85)

Existen diversas maneras de prorrateo de los costos indirectos de fabricación los más conocidos y aplicados por la información que se tiene a la mano son los métodos que observan la materia prima utilizada, Costo de la mano de obra directa, Unidades producidas y en base a las horas máquina, su aplicación dependerá del criterio del contador y de la naturaleza de la empresa a la que se va a asignar los CIF.

Costos Estimados o Presupuestados, para Sarmiento, R. (2010) son:

Generalmente se aplica para calcular los costos CIF, por no ser posible su aplicación a cada orden; como sucede con los dos otros elementos de costos (Materia Prima Directa y Mano de Obra Directa), por tal razón se procede a trabajar con costos estimados; para lo cual, la empresa elabora un presupuesto de los diferentes rubros que integran los CIF; como contrapartida, se deberá estimar el volumen de producción (p. 86)

Estas tasas estimadas se realizan en función de las proyecciones y la capacidad instalada de la industria, al realizar este cálculo obtendremos un factor que permitirá asignar el costo estimado a la orden de producción, es así que al multiplicar el factor por las unidades a producir tendremos en valor que aplicaremos hasta conocer los valores reales.

Costos Indirectos de Fabricación Aplicados (CIF-A)

Como se mencionó anteriormente la asignación de costos es complicada por la naturaleza de los rubros que la componen, teniendo que esperar un período determinados sea el caso un mes, 15 días, etc. Se elaborará un presupuesto en el que se detalla las unidades estimadas a producir, este dato se encuentra en las proyecciones o en el caso de que apliquen en el presupuesto de ventas, considerando aspectos normales dentro de la industria que se situé.

Costos Indirectos de Fabricación Reales

Son aquellos que la final de un período se puede conocer el valor exacto al que deben atribuirles, debido a que este tipo de servicios en común dentro de los procesos, se debe prorratear de la manera en más convenga de las opciones citadas anteriormente, el valor que resultan luego de haber realizado los cálculos necesarios que reflejan los costos exactos incurridos por cada uno de los rubros que lo conforman, y en relación de la orden de producción específica, se procede a compararlos con los valores asignados de manera estimada o proyectada causan variaciones dentro de su contabilización, es por ello que existen ajuste que permitan llegar al valor real del tercer elemento del costo.

Variaciones de los CIF

No es otra cosa sino el resultado matemático de comparar entre los CIF Aplicados y los Reales, es así que cada variación que resulte debe ser ajustada mediante asientos que afectan las partidas comprometidas y que permitan llegar al valor real.

Las variaciones funcionan también como otra forma de correctivos al determinar las causas que originan las variaciones, siendo el caso si las variaciones son positivas mejoran la utilidad de la orden de producción, pero si reflejan una variación negativa se deberá analizar los correctivos y si es el caso las sanciones correspondientes a los responsables.

2.2.13 Costo de producción

Se considera costo de producción a la acumulación de costos de los diferentes elementos y la asignación con precisión dentro de la producción específica, según (Alcarria 2012, p.267) citado en Albán, V. (2015, p.4) define el costo como:

Al valor sacrificado para conseguir un objeto concreto. En el ámbito de la empresa puede considerarse como el importe a satisfacer para la adquisición de bienes o servicios. Cuando una empresa industrial compra materias primas para incorporar a la producción se produce un coste y también cuando se adquiere un edificio, o cuando se pagan a los trabajadores, o el agua, o la electricidad, etc.

En la misma línea del pensamiento Albán (2015), dice:

La empresa genera costos cuando compra bienes e insumo necesarios para el proceso productivo, contratando mano de obra calificada y no calificada, o realiza contrato por obra para talleres similares. De igual forma la utilización de maquinaria y equipos, el inmueble donde funciona la empresa, es decir todos estos elementos pueden ser propios o arrendados y, por lo tanto requieren de salidas de dinero. Expresado de otra manera, en términos de valor se transforman en el costo de producción, necesarios para elaborar el artículo o producto, que al ser vendido, se transforman en ingresos, que luego de restar sus costos y gastos, se obtiene la utilidad o pérdida del período, resultados que pueden incidir de forma positiva o negativa en el patrimonio de la microempresa (p.4)

Es decir que los costos de producción deben ser calculados en relación de las adquisiciones que directamente afectan al proceso productivo, y realizar los respectivos cálculos en relación de los costos indirectos que afectan a la transformación de una producción específica, pretendiendo que el costo calculado sea el real de la producción total.

2.2.14 El precio de venta

Para Albán, V. (2012) el precio de venta debe considerar aspectos como:

Debemos realizar una diferencia entre el Costo y el Gasto, los Costos representan una porción del precio de adquisición de artículos propiedades o servicios, los Gastos son costos aplicados contra el ingreso de un periodo determinado. Las ventas de Costos se componen de ventas detalladas para los elementos del costo que comprenden las Materias Primas Directas, Mano de Obra Directa y Gasto de fabricación.

Para llegar a la determinación del precio de venta, lógico es determinar entonces primero a través de los diferentes registros contables utilizados en el proceso de producción el costo del producto, esencialmente por medio de la Hoja de Costos, donde obtengo el costo unitario sin adicionar el margen de contribución, que es complemento adicional al proceso de producción, es decir a la obtención del costo unitario del bien. El precio de venta se constituye adicionando el margen de contribución o utilidad que necesariamente debe contemplar o involucrar: 1) a la recuperación de los Gastos (Administración, Ventas y Financieros); 2) a la fluctuación de precios ocasionados por los índices inflacionarios; y, 3) a los precios regulados por el mercado (competencia) (p.25).

Para fijar los precios se debe tomar en cuenta el costo de producción y la asignación de un porcentaje de utilidad que la empresa margina, en la revista eumednet (Observatorio de la Economía Latinoamericana), que hace énfasis en la fijación de precios en las Microempresas según el pensamiento de Albán, V. (2015) menciona:

El contador en estos casos es la pieza importante de este engranaje que se llama organización, ya que será la persona encargada de asesorar al propietario en tal o cual decisión respecto al cálculo del precio en función del mercado y sus costos propios. De ahí que es el contador quien deberá aplicar el formato sugerido donde se registra los rubros que

intervienen en el proceso de producción; para que esto funcione, deberá seguir los siguientes pasos de manera correcta y utilizando los formularios para el efecto:

1. Utilización de los kárdex establecidos para el registro de materiales.
2. Utilización del método promedio para el cálculo de los inventarios.
3. El empleo de formatos auxiliares como Órdenes de Requisición y Devolución de Materiales.
4. El uso de Hoja de Costos
5. Establecimiento de manera conjunta del porcentaje de utilidad que desea marginarse el propietario.
6. Determinación de las variaciones que van a ocurrir entre el costo estimado y el real (p.7).

Por lo anterior se puede concluir que la fijación del precio es una de las más importantes y complejas decisiones administrativas, que deben ser analizadas y apoyadas en información oportuna y confiable acerca del costo de producción que un sistema de Costos por Órdenes de Producción puede reflejar en este proceso, considerando también aspectos importantes de influencia directa como la competencia y la inflación, para adoptar medida que reduzca los costos y permitan manejar precios competitivos que de cierta manera aseguren la venta de sus productos.

2.3 IDEA A DEFENDER

El diseño de un sistema de Costos por Órdenes de Producción para la Fábrica “FAMTEX” de la Ciudad de Riobamba, Provincia de Chimborazo, permite el establecimiento de los costos reales de producción y sus precios unitarios.

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

3.1. MODALIDADES DE LA INVESTIGACIÓN

En los lineamientos metodológicos podemos señalar que el presente proyecto se caracteriza por ser una investigación CUALI-CUANTITATIVA, DOCUMENTAL, DE CAMPO Y NO EXPERIMENTAL.

Es Cualitativa porque evaluó y midió la gestión de la fábrica particularmente en el área de producción y contabilidad, permitió determinar el procedimiento que se realiza normalmente para obtener los costos de la producción, así se pudo determinar que el área de producción realiza una estimación sobre el consumo de materiales, y el área de contabilidad realiza los cálculos sobre las estimaciones proporcionadas, siendo este un procedimiento empírico por la carencia de aplicación técnica.

Es Cuantitativa porque se analizó la parte contable de la producción, de esta manera se realizó los respectivos cálculos dentro de la producción, en relación de cada uno de los elementos del costo, en consecuencia se calculó el costo total de producción de una orden específica, y se determinó el precio unitario de los productos elaborados, tomando como referencia las órdenes de producción por ser los documentos en los que constan las especificaciones de cantidad, calidad y diseño que influye de manera directa en el cálculo del costo total y por el ende el precio unitario.

Es Documental porque se utilizó una serie de materiales elaborados e impresos, como textos académicos, revistas económicas publicadas, textos didácticos, entre otras fuentes de investigación, tanto escritas como digitales obtenidas en la red, se obtuvo la información competente que se requiere para fundamentar el desarrollo del trabajo de investigación.

Es de Campo porque la investigación se realizó en un determinado espacio geográfico que corresponde a la ubicación de la Fábrica FAMTEX de la ciudad de Riobamba, permitió un contacto directo con la fábrica y sus áreas que intervienen en el proceso

productivo, y en base a la aplicación de técnicas de investigación de campo se pudo obtener la información contenida en el desarrollo de este trabajo de investigación.

Es No experimental porque no está sujeta a cambios o transformaciones con el resultado de la investigación, es decir el problema se observó como ocurrió en el contexto, sin manipular o influir en las variables, y con la información obtenida de las fuentes directas.

3.2. TIPOS DE INVESTIGACIÓN

La investigación se caracterizó por ser de tipo descriptiva y explicativa.

Es Descriptiva porque luego de realizar una exploración e interpretación de los datos e información recopilada, de manera sintética describo al anómalo lo detectado dentro de la investigación, tal cual ha sido determinada, recopilada y obtenida.

Es explicativa porque después de haber efectuado un trabajo sistematizado, es decir luego de haber aplicado un criterio, identificó las causas que motivaron el fenómeno detectado, es así que permitió interpretar los procesos, las actividades, los procedimientos, que el proceso productivo tuvo que atravesar hasta obtener su producto final.

3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

Población

Responde al personal que se encuentra aportando con sus habilidades y capacidades, al proceso productivo de la Fábrica, independientemente de la relación directa e indirecta que tengan respecto de la producción, debido a que deberán atenderse otras áreas de la fábrica, el universo que corresponde a mi investigación está constituido por el personal de la Fábrica FAMTEX que a continuación se muestra y que están clasificados por producción y las demás áreas que presenta la fábrica es así que se resumió de la siguiente manera:

CUADRO No. 2 Personal de la Fábrica FAMTEX

DEPARTAMENTO	RESPONSABILIDAD	NÚMERO
Administración y Ventas	Propietarios	2
Contadora	Contador (Tributario)	1
Producción	Obreros	14
TOTAL		17

ELABORADO POR: La Autora

Muestra: Por el tamaño reducido de la población su muestra constituirá el 100%.

3.4. MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

El presente estudio se efectuó a través de la aplicación de los Métodos: Inductivo y Deductivo.

Inductivo este método se utilizó el razonamiento para determinar de qué parten los hechos particulares aceptados como válidos, y se concluyó en que es necesario que su aplicación será de carácter general, así para aplicar el sistema por órdenes de producción (ampliado en el Capítulo II), se analizó el cumplimiento de los requisitos dentro de los procesos hasta llegar a obtener el Costo total y precio unitario.

Deductivo se utilizó para identificar los problemas que mantiene la fábrica FAMTEX y se determinó cuáles son las causas que originan la falta de un sistema de costos, determinando los procedimientos que deben corregirse.

El presente estudio se efectuó a través de la aplicación de las técnicas: Observación y la Entrevista.

La técnica de la Observación se utilizó esta técnica de investigación que contribuyó al diagnóstico de la entidad, así como se mantuvo un acercamiento al sujeto de estudio, durante la investigación para detallar y descubrir hechos relacionados al problema de investigación, el diagnóstico permitió observar que si bien es cierto realizan un trabajo organizado cumpliendo con los procesos establecidos pero no existen controles eficientes sobre el consumo de materia prima porque no se realizan órdenes de requisición y no se establecen controles de calidad sobre los productos terminados.

La técnica de la Entrevista se aplicó por el aporte que dio como resultado información detallada de los hechos que se investigan, esta técnica fue realizada a los directivos de la entidad, para conocer sus opiniones y reacciones acerca del objeto de estudio, información que se encuentra ampliada en los resultados obtenidos.

El presente estudio se efectuó a través de la aplicación de los Instrumentos de investigación: Encuesta, Guía de entrevista y Cuestionario.

La Encuesta se utilizó para recopilar información ampliada de los sectores involucrados del sujeto, que se relacionan directamente con el objeto de estudio.

Guía de entrevista este instrumento resumió los criterios emitidos de las personas entrevistadas, dando como resultado una serie de comentarios que evidenció la necesidad de incorporar instrumentos técnicos para determinar el costo total de una orden de producción.

Cuestionario: se aplicó a todo el personal de la empresa y reflejó ciertas falencias dentro de las asignaciones de los costos y mecanismo que intervienen directamente en la producción y los resultados favorables que esta muestra para la fábrica.

Complementando, a más de realizada la investigación directa en la Fábrica FAMTEX, en la siguiente información.

Información Primaria

- Se entrevistó al personal de producción de la Fábrica FAMTEX para determinar las necesidades más urgentes con la finalidad de recabar datos concretos sobre las necesidades específicas de la empresa en el campo de la producción.
- Recolectada la información procedí a diseñar y estructurar la información según los requerimientos puntuales de la empresa.
- Se consultó directamente a peritos en la materia que hayan efectuado este tipo de trabajos, la ayuda invaluable de los asesores del proyecto de Investigación.

Información Secundaria

Se revisó la bibliografía existente referente a este tema en particular.

3.5. RESULTADOS

Situación actual

La fábrica FAMTEX carece de un sistema de acumulación de costos de producción técnicamente establecido, la fábrica es considerada como Contribuyentes especiales, bien la fábrica lleva contabilidad, no aplican técnicas para determinar los costos, no controlan la asignación de costos para la producción, se mantiene una contabilidad general pero no se mantiene control sobre los costos.

La determinación de los costos y por ende la asignación de los precios está dada en base a la experiencia de los propietarios y en observancia de la competencia, es así que se puede determinar aspectos como:

En relación de la materia prima, existen los documentos que respalden las compras que realizan, ya tienen proveedores seleccionados desde varios años, que se encargan de llevar la mercadería solicitada a las instalaciones de la fábrica, no existen controles exhaustivos sobre el ingreso de materiales, la mayoría de las facturas son electrónicas entonces el tratamiento de estos documentos está a cargo de la contadora, no existen ordenes de requisición que justifiquen el consumo de materiales.

Mano de obra, existe un control digital sobre tiempo que laboran los empleados, sin embargo no hay control ni registro específico sobre el trabajo en relación de la producción específica, se pagan todos los beneficios sociales.

Los costos indirectos de fabricación son cargados al final del período para establecer la utilidad final, no hay registro mensual ni control sobre los mismos.

Ficha resumen de la entrevista

La entrevista se realizó de manera programada el día 3 de junio de 2016 a las 16h00, y conjuntamente entre los propietarios que desempeñan las funciones directivas de la fábrica FAMTEX, entre los aspectos importantes que podemos rescatar es que están conscientes de la necesidad de un sistema técnico de acumulación de costos para la producción, siendo que la contadora realiza cálculos de manera empírica para la asignación de los precios de venta, por lo que a manera de anécdota nos manifestaron que en ocasiones el precio establecido y pactado no ha cubierto ni siquiera el costo en el que se incurrió para la producción específica.

Otro de los temas abordados y que incide directamente y de manera importante es que la empresa carece de control sobre los inventarios, los cálculos de la necesidad de materiales lo realizan conjuntamente entre la contadora y la señora encargada del corte, sin embargo no existe documento alguno que vaya justificando el consumo tanto de materiales como de suministros, al final del período contable se levanta un inventario general y la manera en la que lo realizan es que todas las personas que laboran aquí si dividen y tratan de contabilizar sin embargo no existen mediciones exactas debido a que los rollos que se encuentran en bodega solo se enfocan a la cantidad que consta en etiquetas sin identificar si han sido o no utilizados, al no identificar la calidad de las telas la asignación es imposible precisar, existen una cantidad de reportes que no se identifican ni las unidades de medidas ni la categoría de las telas, por lo que el valor del inventario no es correcto al final del período.

Los costos de mano de obra son asignados de manera general sin identificar el verdadero valor en función de las horas y de las personas que laboraron en una producción específica, sino que se realiza una media en función de todos os trabajadores y los días que se ha llevado al realizar la orden específica.

Para la asignación de los CIF se los realiza al final del período económico para establecer los estados financieros, lo que no permite realizar una asignación exacta a la acumulación de los costos para obtener el costo total de una producción específica.

CAPÍTULO IV: MARCO PROPOSITIVO

4.1 TÍTULO

Diseño de un sistema de Costos por Órdenes de Producción para la Fábrica “FAMTEX” de la Ciudad de Riobamba, Provincia de Chimborazo.

4.2 CONTENIDO

4.2.1 Antecedentes

El presente trabajo de titulación se lo realizó en la Fábrica FAMTEX, cuyas instalaciones se encuentran en la parroquia Velasco en las calles Veloz 35-23 y Diego de Ibarra, de la ciudad de Riobamba, provincia de Chimborazo. FAMTEX, asigna los costos de producción de manera empírica, lo que refleja que técnicamente no se aplica ningún sistema de acumulación de costos, por lo tanto no posee información oportuna para obtener el costo real de una producción específica, consecuentemente el precio unitario.

El control de costos durante el proceso productivo, está siendo minimizado de su verdadera dimensión, provocando estimaciones basadas en la experiencia de los propietarios, y cálculos imprecisos realizados. En relación de las compras y de las ventas, la empresa lleva un registro muy generalizado para apoyar sus declaraciones mensuales, que como obligación tributaria posee, teniendo en cuenta como precedente que la Fábrica FAMTEX se encuentra dividida en tres razones sociales por efectos tributarios, es así que dos de ellas son calificadas como constituyentes especiales y el otro RUC bajo el Régimen Impositivo Simplificado Ecuatoriano RISE.

Por ser una empresa de carácter familiar, la dirección del negocio está centrada en los propietarios, uno de ellos desempeña el papel de contador, sin embargo la labor de esta persona se centra básicamente en realizar auxiliares de compras y ventas para apoyar las declaraciones de IVA, ocasionando una ausencia de control notoria relacionada con el cálculo de los costos dentro del proceso de producción, provocando incertidumbre sobre

el costo total al que asciende una producción, por lo tanto el riesgo de tomar decisiones como producir una orden específica sin tener seguridad de que el precio previo pactado cubra con los costos y reporte una utilidad.

La materia prima no es controlada de manera oportuna, no se realiza control alguno sobre sus movimientos de manera técnica, la mano de obra es un elemento que está controlada por un sistema digital, sin embargo no se asigna las horas laboradas en función de los pedidos, y en relación con los costos indirectos de fabricación solamente son tomados en cuenta al final del período económico para obtener el estado de situación financiera.

La finalidad de esta investigación es la de proveer de una herramienta técnica, oportuna e idónea sobre los resultados adquiridos en el proceso productivo, la misma que consta de un sistema de control (formularios) de los tres elementos del costo de producción (materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación), diseño y funcionalidad de los formularios (hojas de costos) hasta llegar al establecimiento del precio unitario.

4.2.2 Justificación

Este trabajo se lo ejecuta por la necesidad que muestra este negocio para reconocer los costos totales, y de manera imperiosa porque nuestra formación académica nos permite aportar soluciones a este tipo de dificultades empresariales, que muestra una ayuda de doble sentido: a la empresa por el aporte técnico y a nosotros por la práctica de los conocimientos obtenidos a lo largo de nuestros estudios superiores.

Mediante los análisis previos se obtuvo información concreta, real y confiable, que ha sido analizada y tabulada previamente, se ha reflejado las falencias que la fábrica posee entre ellas: la ausencia de control sobre la materia prima, no hay métodos de control permanentes es así que los materiales adquiridos no son registrados ni tampoco el consumo de los mismos, por lo tanto no se conoce la cantidad de materiales que posee la fábrica en un determinado momento; la mano de obra si bien es cierto con un reporte del sistema que posee la fábrica podemos analizar y resumir la información referente a las horas laboradas, sin embargo no se asignan las que corresponden a una orden de producción específica; mientras que los costos indirectos de fabricación no son

identificados ni calculados de manera oportuna para afectar a la producción específica, en muchas ocasiones ni siquiera son registradas por el descuido de obtener los documentos fuente que justifican los gastos incurridos. Todas estas dificultades pueden solucionarse con un proceso de control al conseguir este objetivo, la fábrica podrá apoyar la toma de decisiones con la información obtenida y por lo tanto maximizar sus utilidades.

Las principales causas que motivan el desarrollo de este Sistema de Costos por Órdenes de Producción, como una herramienta técnica de fijación de precios son las siguientes:

- Ausencia de un sistema de asignación de Costos por Órdenes de Producción, lo que ha ocasionado que se venga cargando un costo estimado, en base a la experiencia de los propietarios y de los precios de la competencia.
- Débil control de inventarios de materia prima, productos en proceso y productos terminados, no se realizan órdenes de requisición de materiales.
- Asignación imprecisa de los costos indirectos de fabricación dentro de una producción específica.
- La falta de conocimiento técnico en la aplicación de Costos por Órdenes de Producción impide al propietario fijar el precio de manera adecuada.

Con la ejecución de este sistema de acumulación de costos se pretende restar estas debilidades.

4.2.3 Objetivos

4.2.3.1 General

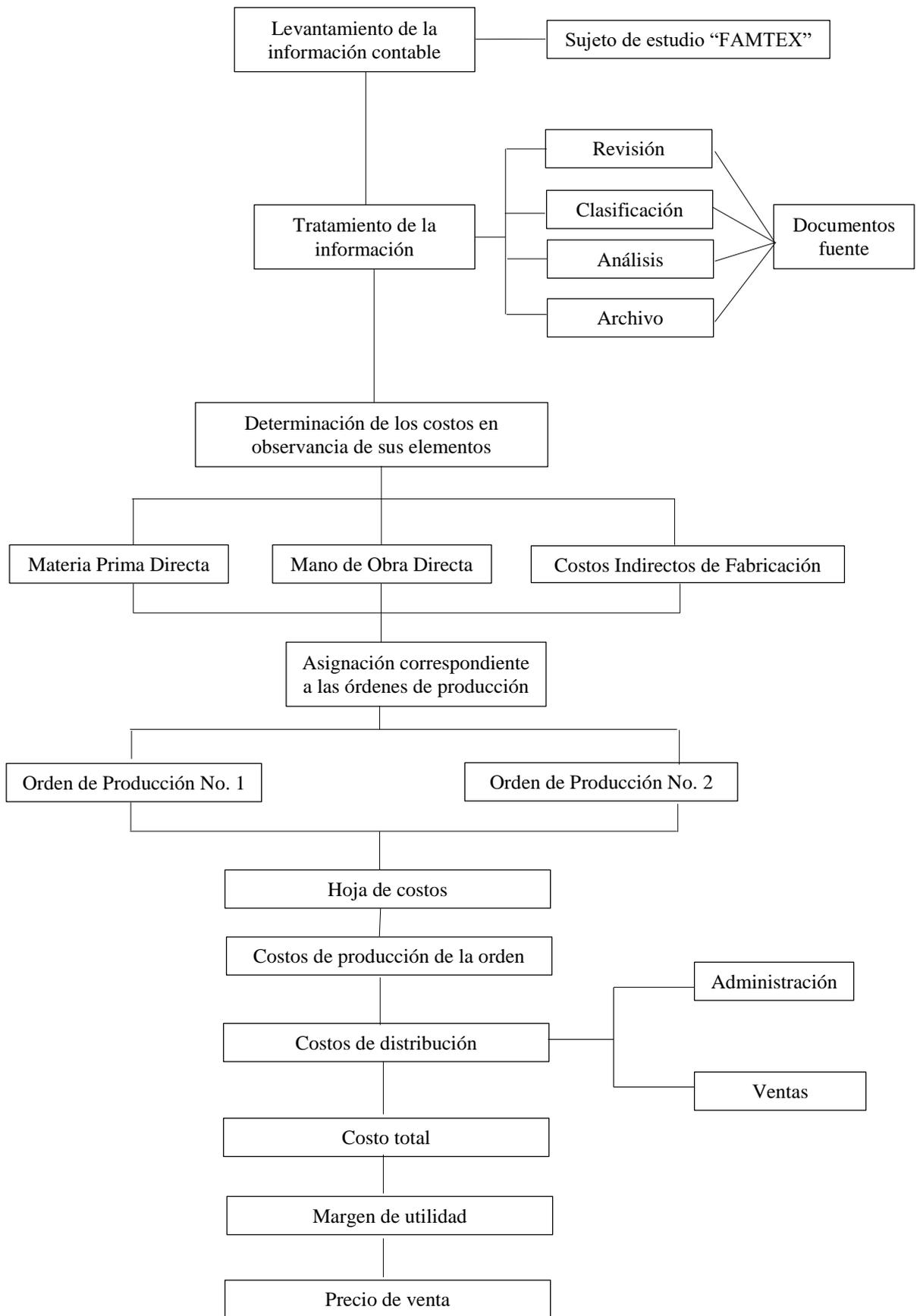
Diseñar un Sistema de Costos por Órdenes de Producción como base técnica para la fijación de precios.

4.3.3.2 Específicos

- Garantizar la confiabilidad del sistema contable de Costos por Órdenes de Producción.
- Determinar el correcto procedimiento dentro del proceso productivo y sus operaciones, permitiendo el mejoramiento de los recursos.
- Proporcionar confiabilidad a los informes contables apoyados en la realización de las hojas de costo.
- Diseñar documentos contables en los que la información suministrada y registrada, sustenta la toma de decisiones en función de los resultados obtenidos.

Para ello se ha propuesto los lineamientos a seguir para obtener una información oportuna y que la implementación del Sistema de Costos por Órdenes de Producción sea eficiente y cumpla con los objetivos propuestos, cabe mencionar que esta propuesta es realizada bajo la dirección del tutor de tesis y con énfasis en el texto de apoyo de su autoría.

Gráfico No. 2 Establecimiento del Sistema de Costos por Órdenes de Producción



ELABORADO POR: La autora

PARA SU REGISTRO

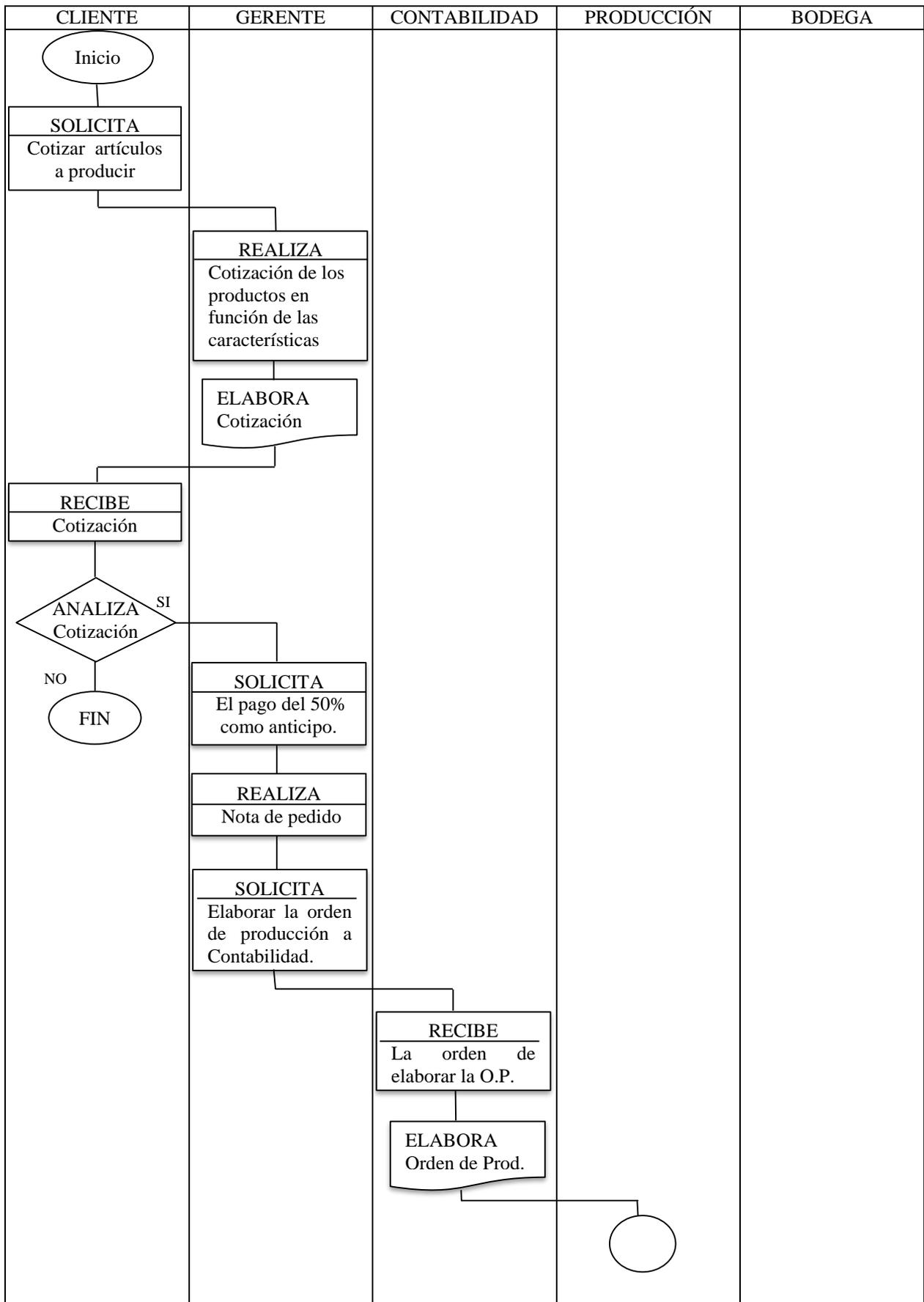
Comprende los movimientos económicos, transacciones y estimaciones, que necesariamente deberán ser registrados en los libros de entrada original mediante un asiento contable, posterior al análisis y reconocimiento de los hechos con sus características necesarias (cantidad, valor, tiempo y concepto).

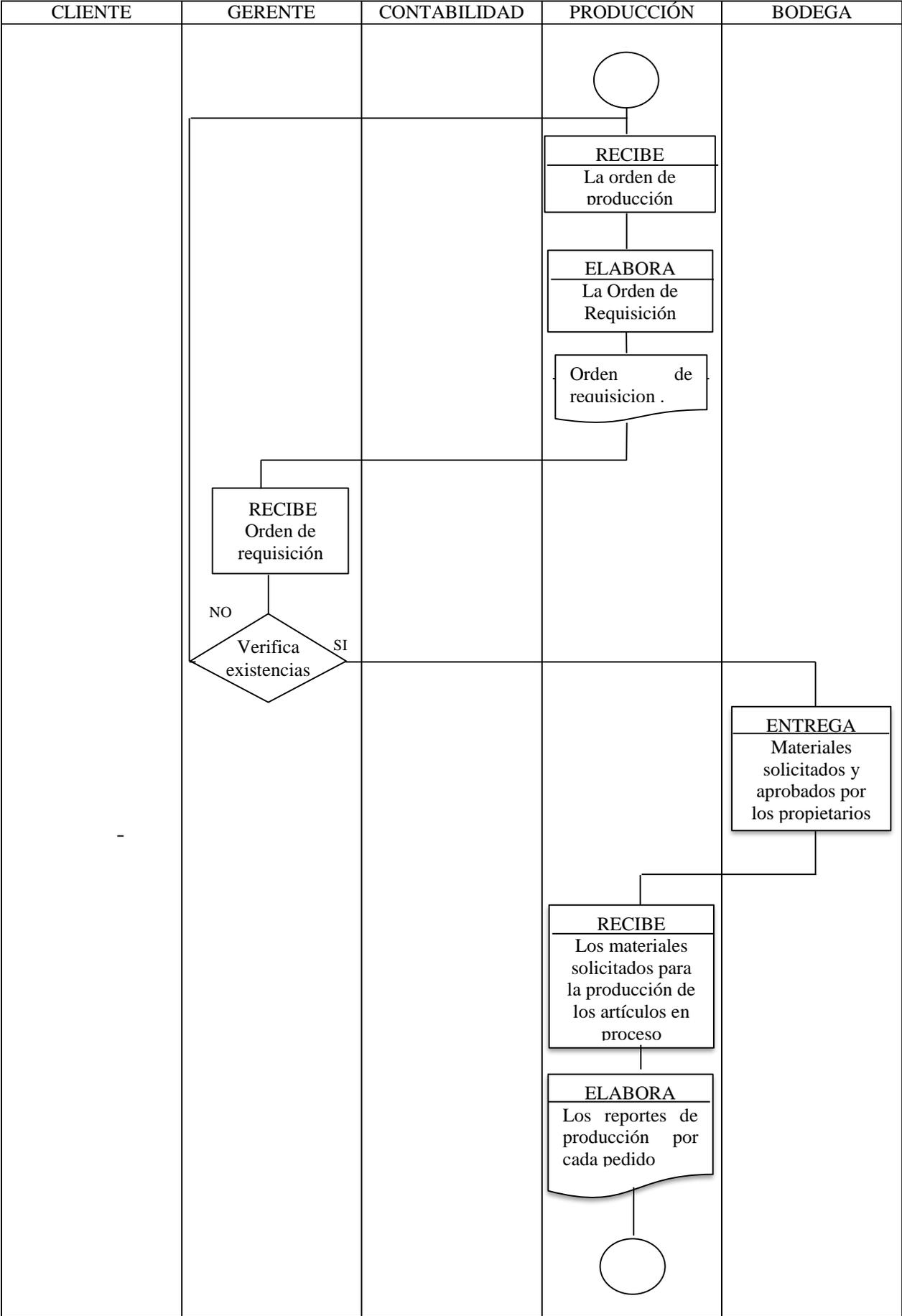
Siendo así los asientos contables son el resultado de los movimientos en la composición de los activos, pasivos y patrimonio, así como a los ingresos y gastos que como consecuencia de las actividades normales, generan cambios en el transcurso del período económico establecido, deberán ser reconocidos siempre y cuando existan los documentos que lo sustenten y que estén elaborados observando todas las características que la administración tributaria exige y que cuenten con la aprobación correspondiente.

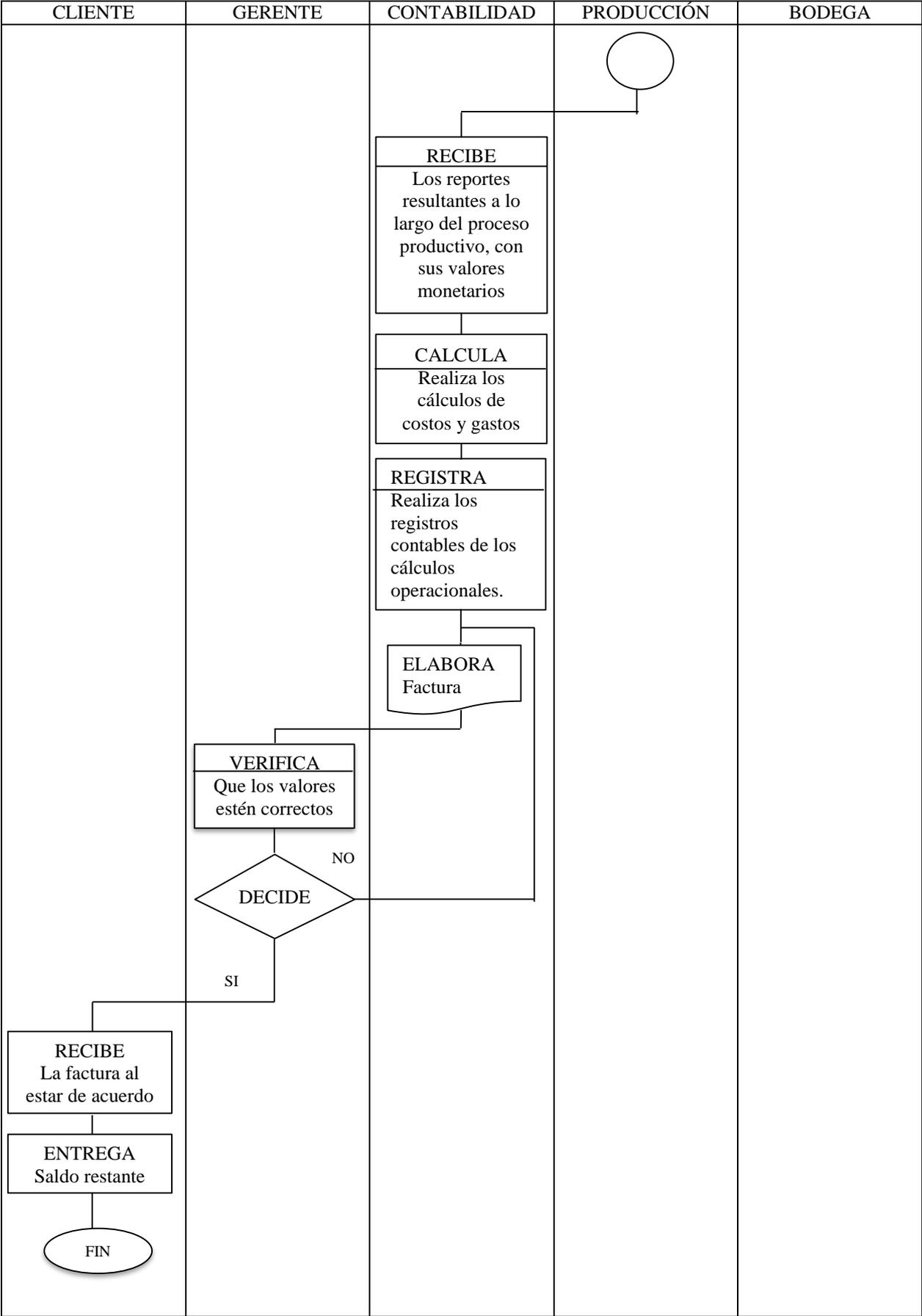
Estos justificativos son los documentos fuente y que según el Servicio de Rentas Internas se los conoce como Comprobantes de Venta Autorizados y Documentos Complementarios son entre otros las Facturas, Nota de Ventas, Liquidación de Compra de Bienes y Prestación de Servicios, Guías de Remisión, Notas de Débito y Crédito, Comprobantes de Retención , y otros, que deberán ser analizados en su contenido para confirmar su legalidad y validar su autenticidad, posteriormente de procesar esta información se dará paso al levantamiento de la información contable es decir su registro correspondiente.

Dicho registro es de responsabilidad de la personas que ostente el cargo y que deberá sustentar y respaldar dicha información con documentos que habiliten los registros en las condiciones previstas por la ley, cualquier omisión de los registros con los documentos fuente será observado como acto de irregularidad y dolo, luego de su registro se deberá seguir con el proceso normal de contabilización de tal manera con la journalización (registro en el diario) y la mayorización (acumulación de saldos), en nuestro caso particular se tendrá un cuidado preferencial al costo de producción es decir a los tres elementos del costo (materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación).

GRÁFICO No.3 Proceso general del control Contable y Productivo







ELABORADO POR: La autora

Tratamiento y Control de la Materia Prima

El proceso inicia con la orden de pedido que solicita el cliente, plasmándolo en un documento del mismo nombre, diseñado y propuesto para el efecto:

Ejemplo:

1. Con fecha 01/06/2016 la Cooperativa de Ahorros y Créditos "Juventud Ecuatoriana Progresista Ltda." Solicita la elaboración de 460 camisetas polo bordadas, la fecha de entrega es el 13/06/2016, el precio acordado es de \$ 6,60 cada una, el pago se lo efectuará el 50% con la orden de pedido y el saldo restante en 30 días plazo.

CUADRO No. 3 Nota de Pedido Propuesta (camisetas)

		<h1>FÁBRICA FAMTEX</h1> <h2>Artículos publicitarios</h2>	
		NOTA DE PEDIDO No. 001	
Fecha de pedido:	01 de junio de 2016	Fecha de entrega:	13 de junio de 2016
Cliente :	Coop. JEF	Teléfono:	074135000
Ciudad:	Cuenca	Dirección:	Calle sucre y Gnal. Torres
Forma de pago:	Efectivo 50% y Crédito 50%	Plazo:	30% días
Cantidad	Descripción	V. Unitario	V. Total
90	Camiseta Polo talla L, en tela tipoLacoste 220 Grs., cuello y puños en algodón, logos y textos bordados		
155	Camiseta Polo talla M, en tela tipoLacoste 220 Grs., cuello y puños en algodón, logos y textos bordados		
105	Camiseta Polo talla S, en tela tipoLacoste 220 Grs., cuello y puños en algodón, logos y textos bordados		
85	Camiseta Polo talla XL, en tela tipoLacoste 220 Grs., cuello y puños en algodón, logos y textos bordados		
20	Camiseta Polo talla XXL, en tela tipoLacoste 220 Grs., cuello y puños en algodón, logos y textos bordados		
5	Camiseta Polo talla XS, en tela tipoLacoste 220 Grs., cuello y puños en algodón, logos y textos bordados		
Responsable:		Cliente:	

FUENTE: Fábrica FAMTEX

ELABORADO POR: La autora

2. El 20/06/2016 la Cooperativa de Ahorro y Crédito CHIBULEO solicita la fabricación de 1000 gorras la fecha de entrega es del 30/06/2016, el precio acordado es de 2,75 cada una el pago se lo efectuará el 50% con la orden de pedido y el saldo restante en 30 días plazo.

CUADRO No. 4 Nota de Pedido Propuesta (Gorras)

		FÁBRICA FAMTEX Artículos publicitarios	
		NOTA DE PEDIDO No. 002	
Fecha de pedido:	03 de junio de 2016	Fecha de entrega:	17 de junio de 2016
Cliente :	Coop. CHUBULEO	Teléfono:	2824389
Ciudad:	Ambato	Dirección:	Espejo y 12 de Noviembre
Forma de pago:	Efectivo 50% y Crédito 50%	Plazo:	30% días
Cantidad	Descripción	V. Unitario	V. Total
500	Gorra Deportiva modelo grandes ligas en tela prada bordada		
500	Gorra modelo galápagos en tela prada		
Responsable:		Cliente:	

FUENTE: Fábrica FAMTEX

ELABORADO POR: La autora

Con las notas de pedido, el propietario de la fábrica solicita al departamento de contabilidad la elaboración de la orden de producción y la emite al responsable de bodega para que confirmar la existencia de los materiales respectivos, utilizando el formato diseñado y sugerido para el efecto (Cuadro No. 5 y Cuadro No. 6) siguiendo con el proceso respectivo en relación de los materiales.

CUADRO No. 5 Orden de Producción (Camisetas)

	FÁBRICA FAMTEX <i>Artículos publicitarios</i> ORDEN DE PRODUCCIÓN No. 001	
	Fecha de inicio: 01 de junio de 2016	F. Terminación: 13 de junio de 2016
Cliente :	Coop. De Ahorros y Créditos "Juventud Ecuatoriana Progresista Ltda".	
Ciudad:	Cuenca	
Logotipo:	Coop. Jep	
DETALLE		
460 Camisetas polo pique bordadas blancas con cuellos y puños verdes		
90 talla L, 155 talla M y 105 tall S		
85 talla XL		
20 talla XXL		
5 talla XS		
Elaborado por :		Aprobado por:

FUENTE: Fábrica FAMTEX

ELABORADO POR: La autora

CUADRO No. 6 Orden de Producción (Gorras)

	FÁBRICA FAMTEX <i>Artículos publicitarios</i> ORDEN DE PRODUCCIÓN No. 002	
	Fecha de inicio: 03 de junio de 2016	F. Terminación: 17 de junio de 2016
Cliente :	Cooperativa Chibuleo	
Ciudad:	Ambato	
Logotipo:	CHIBULEO	
DETALLE		
500 Gorras modelo grandes ligas con vicera deposrtiva sin refuerzo y con correa en tela prada bordadas rojas con corte de vicera blanco.		
500 Gorras modelo galápagos sin vivos en tela prada sin refuerzo y con correa bordada. Blancas con rojo.		
Elaborado por :		Aprobado por:

FUENTE: Fábrica FAMTEX

ELABORADO POR: La autora

Una vez que el bodeguero ha verificado la existencia de materiales necesarios para la producción específica, y en función de la experiencia que los caracteriza, conociendo las cantidades necesarias para la producción, solicita la adquisición de materiales con los que no se cuentan, ilustrando el proceso:

ADQUISICIÓN DE MATERIALES

En el caso de que al término de la verificación no existan materiales o en su defecto existan pero no la cantidad solicitada se procede a realizar el proceso diseñado para las compras que se ha de realizar en cuatro pasos así:

1. Se ha de solicitar la compra de materiales necesarios para cubrir la producción, sin dejar de atender los niveles mínimos que deberán plantearse en función de la frecuencia con la que los materiales son usados; observando adquisición de cada material es diferente por el rendimiento de las telas y sobre todo en relación directa por el modelo seleccionado, para respaldar el requerimiento se elabora una solicitud de compra en un formulario pre numerado, en el que debe constar la firma de responsabilidad de la unidad solicitante, mediante el formato diseñado y propuesto para el efecto:

CUADRO No. 7 Solicitud de Compra Propuesta (Camisetas)

 <p>FÁBRICA FAMTEX <i>Artículos publicitarios</i></p> <p>SOLICITUD DE COMPRA No. 080</p> <p>Encargado de Bodega: <u>Sra. Patricia Cujiguashpa</u></p>			
Descripción	Existencia	Requerimiento	Cant. Solicitada
Kilos de tela polo tipo lacoste 220 Grs.	0	79	79
Tirillas de cuellos y puños bordado	0	460	460
Sublimados	0	460	460
Pellon metros	60	4	0
Bodeguero			

FUENTE: Fábrica FAMTEX

ELABORADO POR: La autora

CUADRO No. 8 Solicitud de Compra Propuesta (Gorras)

 <p style="text-align: center;">FÁBRICA FAMTEX <i>Artículos publicitarios</i></p> <p style="text-align: center;">SOLICITUD DE COMPRA No. 100</p> <p>Encargado de Bodega: <u>Sra. Patricia Cujiguashpa</u></p>			
Descripción	Existencia	Requerimiento	Cant. Solicitada
Kilos de tela Rebok	50	120	110
Metros de Rebok colores vivos	0	4	4
Vicerias	600	1000	1200
Bordados	0	1000	1000
Tafilete	50	80	70
Bodeguero			

FUENTE: Fábrica FAMTEX

ELABORADO POR: La autora

2. Luego de realizar la solicitud de compra y observando las cantidades requeridas para atender la producción, se analiza de manera exhaustiva las ofertas que los proveedores han emitido, apoyándonos en las proformas que están en nuestro poder, de las cotizaciones externas y de los documentos que elaboremos en relación de las conversas telefónicas que hayamos realizado con los proveedores.

3. Una vez que se ha seleccionado la mejor oferta la persona responsable debe emitir una orden de compra correspondiente, la misma que debe ser enviada al proveedor con todas las especificaciones técnicas y apoyadas en el formato diseñado y propuesto para el efecto:

CUADRO No. 9 Orden de Compra Propuesta (Camisetas)

 <p style="font-size: 24pt; font-weight: bold; margin: 0;">FÁBRICA FAMTEX</p> <p style="font-weight: bold; margin: 0;"><i>Artículos publicitarios</i></p> <p style="margin: 0;">ORDEN DE COMPRA No. 080</p> <p style="margin: 0;">Proveedor: ECUACOTTON S.A.</p> <p style="margin: 0;">Dirección: KM 7 1/2 vía a Daule</p>			
Cantidad	Descripción	P. Unitario	P. Total
79	Kilos de tela polo tipo lacoste 220 Grs.	7,41	585,39
460	Tirillas de cuellos y puños	0,70	322,00
460	Sublimados	1,20	552,00
Aprobado por:			

FUENTE: Fábrica FAMTEX

ELABORADO POR: La autora

CUADRO No. 10 Orden de Compra Propuesta (Gorras)

 <p style="font-size: 24pt; font-weight: bold; margin: 0;">FÁBRICA FAMTEX</p> <p style="font-weight: bold; margin: 0;"><i>Artículos publicitarios</i></p> <p style="margin: 0;">ORDEN DE COMPRA No. 100</p> <p style="margin: 0;">Proveedor: Neymatex</p> <p style="margin: 0;">Dirección: Lot. Sa nta Cecilia 1er callejon solar 1</p>			
Cantidad	Descripción	P. Unitario	P. Total
110	Kilos de tela Rebok	2,41	265,10
1200	Viceras	0,07	84,00
1000	Bordados	0,60	600,00
70	Tafilete	1,60	112,00
Aprobado por:			

FUENTE: Fábrica FAMTEX

ELABORADO POR: La autora

4. Para comprar materiales es indispensable que conste la autorización del propietario o de la persona responsable, entonces la compra se efectúa esperando la entrega de los materiales solicitados por parte de los proveedores, cada compra debe ser justificada mediante un comprobante de venta legal.

CUADRO No. 11 Factura de compra (Camisetas)

NO TIENE LOGO

ECUACOTTON S.A.
 ECUACOTTON S.A.
 Dirección KM 7 1/2 VIA A DAULE
 Matriz:
 Dirección PLANTA KM 16 VIA A DAULE
 Sucursal:
 Contribución Especial Nro. 2239
 OBLIGADO A LLEVAR CONTABILIDAD SI

R.U.C: 0990941017001
FACTURA
 No. 002-002-000006122
 NÚMERO DE AUTORIZACIÓN
 1712201509531609909410170012289277884
 FECHA Y HORA DE 04/06/2016 09:53:16
 AUTORIZACIÓN:
 AMBIENTE: PRODUCCIÓN
 EMISIÓN: NORMAL
 CLAVE DE ACCESO

 161220150109909410170012002100000061223852746117

Razón Social / Nombres y Apellidos: ORDOÑEZ SALCEDO MARTHA
 Identificación: 1103086540001
 Fecha Emisión: 03/06/2016 Guía de Remisión:

Cod. Principal	Cod. Auxiliar	Cantidad	Descripción	Detalle Adicional	Precio Unitario	Subsidio	Precio sin Subsidio	Descuento	Precio total
05CTO	50080	460,00	Tirillas de cuellos y puños		0,70	0,00	0,00		322,00
05P30PAPO	05P30PAPO	79,00	Pique 30 P/A Peinado		8,24	0,00	0,00		650,96
SUB	12020	460,00	Sublimación de artes adj		1,20				552,00

Información Adicional

SUBTOTAL 12%	1.524,96
SUBTOTAL 0%	
SUBTOTAL NO OBJETO DE IVA	
SUBTOTAL EXENTO DE IVA	
SUBTOTAL SIN IMPUESTOS	1.524,96
TOTAL DESCUENTO	
ICE	
IVA 12%	183,00
IRBPNR	
PROPINA	
VALOR TOTAL A PAGAR	1.707,96

VALOR TOTAL SIN SUBSIDIO	0,00
AHORRO POR SUBSIDIO: (Incluye IVA cuando corresponda)	0,00

FUENTE: Fábrica FAMTEX

ELABORADO POR: La autora

CUADRO No. 12 Factura de compra (Gorras)

NO TIENE LOGO

NEYMATEX
 NEYMATEX
 Dirección LOT. SANTA CECILIA 1ER CALLEJON SOLAR 1
 Matriz:
 Dirección A V. TOMAS RAMIREZ 436 Y GARCIA MORENO
 Sucursal:
 Contribución Especial Nro. 441
 OBLIGADO A LLEVAR CONTABILIDAD SI

R.U.C: 0992135700001
FACTURA
 No. 002-002-000010260 002-002-000010260
 NÚMERO DE AUTORIZACIÓN
 0705201612451309921357000016826861947
 FECHA Y HORA DE 25/06/2016 18:57:47
 AUTORIZACION:
 AMBIENTE: PRODUCCIÓN
 EMISIÓN: NORMAL
 CLAVE DE ACCESO

 0605201601099213570000120020020000102600001026019

Razón Social / Nombres y Apellidos: COELLO BOLANOS ANITA GERMANIA
 Identificación: 0602062929001
 Fecha Emisión: 03/06/2016 Guía de Remisión:

Cod. Principal	Cod. Auxiliar	Cantidad	Descripción	Detalle Adicional	Precio Unitario	Subsidio	Precio sin Subsidio	Descuento	Precio total
1107001100		110,00	Rebok Primera		2,41	0,00	0,00	0,00	265,10
11047231		1.200,00	Viceras		0,07	0,00	0,00	0,00	84,00
11056670		1.000,00	Bordados		0,60	0,00	0,00	0,00	600,00
11070457		70,00	Taflete		1,60	0,00	0,00	0,00	112,00

Información Adicional

SUBTOTAL 12%	1.061,10
SUBTOTAL 0%	
SUBTOTAL NO OBJETO DE IVA	
SUBTOTAL EXENTO DE IVA	
SUBTOTAL SIN IMPUESTOS	1.061,10
TOTAL DESCUENTO	
ICE	
IVA 12%	127,33
IRBPNR	
PROPINA	
VALOR TOTAL A PAGAR	1.188,43

VALOR TOTAL SIN SUBSIDIO	0,00
AHORRO POR SUBSIDIO: (Incluye IVA cuando corresponda)	0,00

FUENTE: Fábrica FAMTEX

ELABORADO POR: La autora

Inspección y recepción de materiales.

El bodeguero o la persona encargada de la recepción de los materiales, debe verificar los materiales recibidos observando la factura y a la orden de despacho en función de las características contenidas en estos documentos, la calidad, colores, texturas y precios de los materiales requeridos, posteriormente se deberá registrar en las tarjetas kárdex para su control.

En caso de que los materiales no correspondan con el pedido solicitado, el responsable de la verificación debe poner en consideración los detalles de las omisiones de los productos para que el propietario o la persona quien tome esta responsabilidad estipule si aceptan o no los materiales.

En caso de que proceda la devolución, se debe mantener un control sobre los materiales que van a ser devueltos para solicitar la nota de crédito correspondiente por parte del proveedor para su futuro registro en contabilidad.

Después de concretar estos procedimientos se procede a recibir los materiales y ha de realizar el pago correspondiente del transporte y, emitir el comprobante de retención, debido a que el pago de las mercaderías se lo realiza a través de transferencias bancarias.

CUADRO No. 13 Devolución externa Propuesta (Gorras)

		FÁBRICA FAMTEX <i>Artículos publicitarios</i>	
ORDEN DE DEVOLUCIÓN EXTERNA No. 001			
Proveedor:	<u>Neymatex</u>	Documento:	<u>Factura</u>
Dirección:	<u>Lot. Santa Cecilia 1er Callejon Solar 1</u>	Número:	<u>002-002-10260</u>
Cantidad	Descripción	P. Unitario	P. Total
20	Tafilete manchado	1,17	23,40
Elaborado por :		Aprobado por:	

FUENTE: Fábrica FAMTEX

ELABORADO POR: La autora

Almacenamiento y Entrega de materiales:

Tras una revisión previa se registra en las tarjetas kárdex (ver cuadro No. 17 y 18).

Para el consumo de los materiales requeridos en la producción se realiza un documento que respalde la salida de materiales al mismo que se lo llamara orden de requisición diseñada y sugerida para el efecto, en la que deberá constar las firmas de las personas que solicita y la persona que entrega los materiales solicitados (ver cuadro No. 14 y 15).

Las órdenes de requisición deben ser almacenadas por el responsable del proceso, posterior a que el bodeguero haya registrado las salidas de materiales en las tarjetas Kárdex (ver cuadro No. 17 y 18).

Para un control efectivo de los materiales se deberá designar al bodeguero de la fábrica como la única persona autorizada para los despachos de materiales en función de las necesidades, en el caso de ausencia del bodeguero por causas de fuerza mayor esta responsabilidad recae sobre el propietario que será quien autorice el consumo de materiales en la ausencia del responsable.

La cantidad de materiales que no han sido consumidos en función de la requisición realizada deberá ser reintegrada a la bodega de manera inmediata para que forme parte de los inventarios, a través de un documento llamado Orden de Devolución Interna elaborado por el responsable, para ello se diseña y propone para el efecto (Ver Cuadro No. 16)

Para relacionar con el ejemplo en desarrollo identificamos las necesidades del departamento de producción referentes a materiales tanto directos como indirectos, para poder cumplir con las órdenes de producción solicitadas, de la siguiente manera:

En el primer caso solicitaremos los materiales necesarios plasmados en las órdenes de requisición, a continuación:

CUADRO No. 14 Orden de Requisición Propuesta (Camisetas).

 <h2 style="margin: 0;">FÁBRICA FAMTEX</h2> <p style="margin: 0;">Artículos publicitarios</p> <p style="margin: 0;">ORDEN DE REQUISICIÓN No. 001</p>				
M.P.D.:	X	O.P.:	001	
M.P.I.:		H.C.:	001	
Fecha	Descripción	Cantidad	P. Unitario	Costo
03/06/2016	Kilos de tela polo tipo lacoste 220 Grs.	79	7,41	585,39
	Tirillas de cuellos y puños	460	0,70	322,00
	Sublimados	460	1,20	552,00
	Pellon metros	4	0,80	3,20
				1.462,59
Producción:		Bodega:		

 <h2 style="margin: 0;">FÁBRICA FAMTEX</h2> <p style="margin: 0;">Artículos publicitarios</p> <p style="margin: 0;">ORDEN DE REQUISICIÓN No. 002</p>				
M.P.D.:		O.P.:	001	
M.P.I.:	x	H.C.:	001	
Fecha	Descripción	Cantidad	P. Unitario	Costo
03/06/2016	Hilo de seda cono	1	9,00	9,00
03/06/2016	Botones	920	0,01	4,60
Producción:		Bodega:		

 <h2 style="margin: 0;">FÁBRICA FAMTEX</h2> <p style="margin: 0;">Artículos publicitarios</p> <p style="margin: 0;">ORDEN DE REQUISICIÓN No. 003</p>				
M.P.D.:		O.P.:	001	
M.P.I.:	x	H.C.:	001	
Fecha	Descripción	Cantidad	P. Unitario	Costo
13/06/2016	Fundas	460	0,008	3,68
13/06/2016	Cartones de envío	5	0,8	4,00
Producción:		Bodega:		

FUENTE: Fábrica FAMTEX

ELABORADO POR: La autora

CUADRO No. 15 Orden de Requisición Propuesta (Gorras).

 <h2 style="margin: 0;">FÁBRICA FAMTEX</h2> <p style="margin: 0;">Artículos publicitarios</p> <p style="margin: 0;">ORDEN DE REQUISICIÓN No. 004</p>				
M.P.D.:	X	O.P.:	002	
M.P.I.:		H.C.:	002	
Fecha	Descripción	Cantidad	P. Unitario	Costo
06/06/2016	Kilos de tela Rebok	120	2,41	289,20
	Tela Rebok para convinar metros	2	2,41	4,82
	Viceras	1000	0,07	70,00
	Bordados	1000	0,35	350,00
	Tafilete	80	1,17	93,60
				807,62
Producción:		Bodega:		

 <h2 style="margin: 0;">FÁBRICA FAMTEX</h2> <p style="margin: 0;">Artículos publicitarios</p> <p style="margin: 0;">ORDEN DE REQUISICIÓN No. 005</p>				
M.P.D.:		O.P.:	001	
M.P.I.:	x	H.C.:	001	
Fecha	Descripción	Cantidad	P. Unitario	Costo
06/06/2016	Hilo de seda cono	2	9,00	18,00
06/06/2016	Boton de gorra	1000	0,01	5,00
Producción:		Bodega:		

 <h2 style="margin: 0;">FÁBRICA FAMTEX</h2> <p style="margin: 0;">Artículos publicitarios</p> <p style="margin: 0;">ORDEN DE REQUISICIÓN No. 006</p>				
M.P.D.:		O.P.:	001	
M.P.I.:	x	H.C.:	001	
Fecha	Descripción	Cantidad	P. Unitario	Costo
14/06/2016	Fundas	1000	0,008	8,00
14/06/2016	Lonas para envio	3	1,5	4,50
Producción:		Bodega:		

FUENTE: Fábrica FAMTEX

ELABORADO POR: La autora

Seguido devolvemos a bodega los materiales que no fueron utilizados en su totalidad y lo justificaremos con una orden de devolución interna

CUADRO No. 16 Orden de Devolución Interna Propuesta

		<h2 style="margin: 0;">FÁBRICA FAMTEX</h2> <p style="margin: 0;">Artículos publicitarios</p>		
<p>ORDEN DE DEVOLUCIÓN INTERNA No. 001</p>				
M.P.D.: x	O.P.:	001	
M.P.I.:	H.C.:	001	
Fecha	Descripción	Cantidad	P. Unitario	Costo
13/06/2016	Devolución residuo O.R. 001	1,5	2,50	3,75
Producción:		Bodega:		

FUENTE: Fábrica FAMTEX

ELABORADO POR: La autora

Con todos los movimientos realizados por el proceso normal de fabricación, se debe mantener las tarjetas de control actualizadas, es así que sus registros en el Kárdex en función de los productos afectados son los siguientes:

CUADRO No.17 Control de Materia Prima Propuesta para la O.P. 001

KARDEX										
ARTÍCULO		Tela polo tipo lacoste de 220 Grs.			PRESENTACIÓN:			Rollos		
UNIDAD DE MEDIDA		Kilos			EXIST. MÍNIMA:		20		EXIST. MÁXIMA:	50
PROVEEDOR		ECUACOTTON S.A.			MÉTODO DE VALORACIÓN			Promedio		
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIA		
		CANTIDAD	V/UNITARIO	V/ TOTAL	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/ TOTAL	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/ TOTAL
01/06/16	Inventario inicial	0		-				0		-
02/06/00	Compra según Fact.	79	7,41	585,39				79	7,41	585,39
03/06/16	O.R. 001 O.P. 001			-	79	7,41	585,39	0		-

KARDEX										
ARTÍCULO		Tirillas de cuellos y puños bordados			PRESENTACIÓN:			Rollos		
UNIDAD DE MEDIDA		Unidades			EXIST. MÍNIMA:		-		EXIST. MÁXIMA:	-
PROVEEDOR		Textil Padilla			MÉTODO DE VALORACIÓN			Promedio		
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIA		
		CANTIDAD	V/UNITARIO	V/ TOTAL	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/ TOTAL	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/ TOTAL
03/06/16	Compra según Fact.	460	0,70	322,00				460	0,70	322,00
03/06/16	O.R. 001 O.P. 001			-	460	0,70	322,00	0		-

KARDEX										
ARTÍCULO		Sublimados			PRESENTACIÓN:			Formato A4		
UNIDAD DE MEDIDA		Unidades			EXIST. MÍNIMA:		-		EXIST. MÁXIMA:	-
PROVEEDOR		-			MÉTODO DE VALORACIÓN			Promedio		
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIA		
		CANTIDAD	V/UNITARIO	V/ TOTAL	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/ TOTAL	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/ TOTAL
02/06/16	Compra según Fact.	460	1,20	552,00				460	1,20	552,00
03/06/16	O.R. 001 O.P. 001			-	460	1,20	552,00	0		-

KARDEX										
ARTÍCULO		Pelton			PRESENTACIÓN:			Rollo		
UNIDAD DE MEDIDA		metros			EXIST. MÍNIMA:		50	EXIS. MÁXIMA:		80
PROVEEDOR		Ecuacotton S.A.			MÉTODO DE VALORACIÓN			Promedio		
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIA		
		CANTIDAD	V/UNITARIO	V/ TOTAL	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/ TOTAL	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/ TOTAL
01/06/16	Inventario Inicial	60	2,50	150,00			-	60	2,50	150,00
04/06/16	O.R. 001 O.P. 001				4	2,50	10,00	56	2,50	140,00
13/06/16	O.D.I.001				-1,5	2,50	- 3,75	57,5	2,50	143,75

FUENTE: Fábrica FAMTEX

ELABORADO POR: La autora

CUADRO No. 18 Control de Materia Prima Propuesta para la O.P. 002

KARDEX										
ARTÍCULO		Tela Rebok (Prada)			PRESENTACIÓN:			Rollo		
UNIDAD DE MEDIDA		Kilos			EXIST. MÍNIMA:		40	EXIS. MÁXIMA:		50
PROVEEDOR		Neymatex			MÉTODO DE VALORACIÓN			Promedio		
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIA		
		CANTIDAD	V/UNITARIO	V/ TOTAL	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/ TOTAL	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/ TOTAL
01/06/16	Inventario Inicial	50	2,41	120,50				50	2,41	120,50
03/06/16	Compra según Fact.	110	2,41	265,10				160	2,41	385,60
06/06/16	O.R. 004 O.P. 002				120	2,41	289,20	40	2,41	96,40
13/06/16	O.D.I. 001	3	2,41	7,23				43	2,41	103,63

KARDEX										
ARTÍCULO		Vicerias			PRESENTACIÓN:			Unidad		
UNIDAD DE MEDIDA		Unidad			EXIST. MÍNIMA:		500	EXIS. MÁXIMA:		800
PROVEEDOR		Textil Padilla			MÉTODO DE VALORACIÓN			Promedio		
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIA		
		CANTIDAD	V/UNITARIO	V/ TOTAL	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/ TOTAL	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/ TOTAL
01/06/16	Inventario Inicial	600	0,07	42,00				600	0,07	42,00
03/06/16	Compra seg Fact.	1200	0,07	84,00				1800	0,07	126,00
24/06/16	O.R. 004 O.P. 002				1000	0,07	70,00	800	0,07	56,00

KARDEX										
ARTÍCULO		Bordados			PRESENTACIÓN:			Formato A4		
UNIDAD DE MEDIDA		Unidades			EXIST. MÍNIMA:			EXIS. MÁXIMA:		
PROVEEDOR					MÉTODO DE VALORACIÓN			Promedio		
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIA		
		CANTIDAD	V/UNITARIO	V/ TOTAL	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/ TOTAL	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/ TOTAL
24/06/16	Compra según fact. 45	1000	0,60	600,00			-	1000	0,60	600,00
24/06/16	O.R. 004 O.P. 002				1000	0,60	600,00	0	-	-

KARDEX										
ARTÍCULO		Tafilete			PRESENTACIÓN:			Rollo		
UNIDAD DE MEDIDA		Kilos			EXIST. MÍNIMA:		20	EXIS. MÁXIMA:		50
PROVEEDOR		Neymatex			MÉTODO DE VALORACIÓN			Promedio		
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIA		
		CANTIDAD	V/UNITARIO	V/ TOTAL	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/ TOTAL	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/ TOTAL
01/06/16	Inventario Inicial	50	1,25	62,50				50	1,25	62,50
24/06/16	Compra seg Fact.	70	1,17	81,90				120	1,21	145,20
24/06/16	O.R. 004 O.P. 002				80	1,21	96,80	40	1,21	48,40
25/06/16	O.D.E por fallas	-20	1,17					20	1,21	24,20
29/06/16	O.D.I. 001				-3	1,21	- 3,63	23	1,21	27,83

FUENTE: Fábrica FAMTEX

ELABORADO POR: La autora

Después de haber elaborado las Órdenes de Requisición, se registra los valores alcanzados por concepto de materia prima directa en la Hoja de Costos. Haciendo referencia en la descripción el número de la Orden que corresponde.

Tratamiento y Control de la Mano de Obra

Control de asistencia de los trabajadores

El encargado de la producción en la Fábrica FAMTEX y a falta de este quién sea delegado por el propietario asume la responsabilidad de velar por el cumplimiento de las siguientes condiciones dispuestas para un control efectivo:

- El horario de trabajo es de ocho horas diarias como determina la ley y se cumple en el siguiente horario la primera jornada va de 8:00 a las 12:00 en esta primera jornada la fábrica brinda refrigerio a media mañana, es así que en consenso con el personal para recuperar el tiempo ocupado en esta actividad debe recuperar 10 minutos es decir que deberán timbrar 12:10 sin recargo adicional y, la jornada complementaria va desde las 14: 30 hasta las 18:30.
- En nuestro caso particular respecto del control de la asistencia diaria no existe mayor complicación por cuanto en la fábrica se encuentra dispuesto un reloj digital, consiste en que mediante el uso de la huella dactilar en el sistema permite el registro de las entradas y salidas del personal a las instalaciones, sin embargo el jefe de producción será el encargado de que todas las salidas sean registradas, y de informar al propietario cuando un trabajador llegue atrasado por más de 10 minutos sin aviso previo, en este caso se les impone un castigo de regresarles a casa perdiendo así el día de trabajo, tras un acuerdo expreso entre los propietarios y el personal.
- En relación a los permisos que requiere el personal, es necesario comunicarme de manera anticipada mediante una solicitud escrita en la que debe constar explícitamente el motivo, para que el permiso sea concedido o en su defecto sea rechazado.
- Cuando no se ha justificado las inasistencias o que existe ausencia por parte del trabajador a pesar de que la respuesta a la solicitud fue negativa, se procederá con la aplicación de la pérdida de remuneración que consta en el Código de Trabajo del Ecuador Art. 54 en el que se expone lo siguiente: el trabajador que faltará

injustificadamente a media jornada continua de trabajo en el curso de la semana, tendrá derecho a la remuneración de seis días, y el trabajador que faltare injustificadamente una jornada completa de trabajo en la semana, sólo tendrá derecho a la remuneración de cinco jornadas. (.....) la Jornada completa puede integrarse con medias jornadas en días distintos. (.....)

Para el control se han diseñado y propuestos los siguientes formularios:

Para iniciar con el control de la Mano de Obra identificamos las necesidades en función de las Órdenes de Producción, es así que para atender la producción de camisetas se requiere de 4 personas y la producción se la realizará por 5 días; mientras que para la producción de las gorras se necesita de 4 personas y 5 días, por lo tanto los cálculos sólo se realizarán en función de las personas que participan en la fabricación según las Órdenes de Producción objeto de estudio.

El reporte que el sistema arroja es completo, por lo tanto deberemos realizar los siguientes resúmenes que nos permitan observar los detalles necesarios que reflejen la labor dentro de las órdenes de trabajo específicas, identificando los costos que acarren para determinar el costo real y total.

Sin embargo por la incidencia de atrasos que se observa se recomienda elaborar en función del reporte un cuadro en el que se puede identificar el tiempo de atrasos y las horas extras, debido a que el personal extiende su horario en la tarde cuando se incorpora tardíamente a sus labores, el sistema al exceder el tiempo de labor normal lo reporta como horas extras, por lo tanto vamos a desglosar estos tiempos para compensar los valores de la manera más justa, para esta determinación existió un consenso verbal en el que participaron los propietarios y los obreros.

CUADRO No. 19 Control de Asistencia

FÁBRICA FAMTEX

REGISTRO DE CONTROL DE ASISTENCIA DE TRABAJADORES No. 001

FECHA	NÓMINA	Ent. 1	Sal. 1	Ent. 2	Sal. 2	Total Día	H. Ext.	Atrasos	Horas extras	Ord. Producción
06/06/2016	Asadobay Myriam	08:00	12:13	14:34	18:48	08:17				O.P. 001
06/06/2016	Cujiguashpa Patricia	08:02	12:13	14:22	18:56	08:35	00:35	00:02	00:33	O.P. 002
06/06/2016	Cujiguashpa Silvia	08:03	12:13	14:13	18:45	08:32	00:07	00:17		O.P. 001
06/06/2016	Cujiguashpa Soledad	08:08	12:13	14:13	18:45	08:27	00:07	00:13		O.P. 001
06/06/2016	Moreta Martha	07:56	12:14	14:37	18:51	08:22	00:22	00:07	00:15	O.P. 002
06/06/2016	Moreta Silvia	08:04	12:13	15:02	18:45	07:42		00:36		O.P. 002
06/06/2016	Vilema Jorge	08:07	12:09	14:40	19:58	09:10	01:10	00:17	00:53	O.P. 002
06/06/2016	León Carolina	07:58	12:21	14:41	20:06	09:38	01:38	00:11	01:27	O.P. 002
07/06/2016	Asadobay Myriam	08:00	12:14	14:33	18:53	08:24	00:04	00:08		O.P. 001
07/06/2016	Cujiguashpa Patricia	08:00	12:14	14:26	18:48	08:26	00:26		00:26	O.P. 002
07/06/2016	Cujiguashpa Silvia	08:02	12:15	14:14	18:54	08:43	00:28	00:02	00:26	O.P. 001
07/06/2016	Cujiguashpa Soledad	08:02	12:16	14:14	18:52	08:42	00:27	00:02	00:25	O.P. 001
07/06/2016	Moreta Martha	07:55	12:15	14:34	18:46	08:22	00:22	00:04	00:18	O.P. 002
07/06/2016	Moreta Silvia	07:57	12:13	14:37	18:50	08:19	00:19	00:07	00:12	O.P. 002
07/06/2016	Vilema Jorge	08:09	12:17	14:43	18:49	08:04	00:01	00:25		O.P. 002
07/06/2016	León Carolina	08:08	12:20	14:39	20:08	09:31	01:31	00:17	01:14	O.P. 002
08/06/2016	Asadobay Myriam	08:01	12:17	14:35	18:48	08:19	00:04	00:06		O.P. 001
08/06/2016	Cujiguashpa Patricia	08:06	12:12	15:44	19:11	07:23		00:20		O.P. 002
08/06/2016	Cujiguashpa Silvia	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00			O.P. 001
08/06/2016	Cujiguashpa Soledad	08:00	12:15	14:29	18:47	08:23	00:08		00:08	O.P. 001
08/06/2016	Moreta Martha	07:58	12:12	14:27	19:08	08:45	00:45		00:45	O.P. 002
08/06/2016	Moreta Silvia	07:54	12:12	14:45	18:45	08:08	00:08	00:15		O.P. 002
08/06/2016	Vilema Jorge	07:57	12:19	14:41	18:56	08:27	00:27	00:11	00:16	O.P. 002
08/06/2016	León Carolina	08:04	12:00	14:30	18:42	07:58				O.P. 002
09/06/2016	Asadobay Myriam	08:08	12:12	14:36	19:08	08:26	00:11	00:14		O.P. 001
09/06/2016	Cujiguashpa Patricia	08:07	12:15	14:22	20:02	09:38	01:38	00:07	01:31	O.P. 002
09/06/2016	Cujiguashpa Silvia	08:00	12:17	14:24	18:47	08:30	00:15		00:15	O.P. 001
09/06/2016	Cujiguashpa Soledad	08:06	12:12	14:29	19:10	08:37	00:22	00:06	00:16	O.P. 001
09/06/2016	Moreta Martha	07:58	12:13	14:33	19:59	09:31	01:31	00:03	01:28	O.P. 002
09/06/2016	Moreta Silvia	08:05	12:11	14:27	19:07	08:36	00:36	00:05	00:31	O.P. 002
09/06/2016	Vilema Jorge	08:10	12:19	14:35	18:49	08:13	00:13	00:15		O.P. 002
09/06/2016	León Carolina	08:05	12:17	14:30	18:39	08:11				O.P. 002
10/06/2016	Asadobay Myriam	08:13	08:14	00:00	00:00	00:00				O.P. 001
10/06/2016	Cujiguashpa Patricia	00:00	00:00	14:34	18:48	04:04				O.P. 002
10/06/2016	Cujiguashpa Silvia	08:06	14:23	00:00	00:00	06:07		00:06		O.P. 001
10/06/2016	Cujiguashpa Soledad	08:00	12:13	14:39	18:44	08:08	00:08	00:09		O.P. 002
10/06/2016	Moreta Martha	08:08	12:13	14:34	18:45	08:06		00:12		O.P. 002
10/06/2016	Moreta Silvia	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00				O.P. 002
10/06/2016	Vilema Jorge	08:15	08:20	00:00	00:00					O.P. 002
10/06/2016	León Carolina	08:00	12:19	14:30	19:00	08:39				O.P. 002

FUENTE: Fábrica FAMTEX

ELABORADO POR: La autora

Control del trabajo de los obreros

Es uno de los aspectos de mayor relevancia dentro del control sobre la mano de obra por cuanto es un rubro muy importante dentro de la fábrica, más sin embargo en que el personal se encuentre dentro de las instalaciones no significa que en todo momento se encuentre realizando actividades en función de sus responsabilidades o aportando al desarrollo de actividades industriales, es así que este control nos permitirá determinar los siguientes aspectos:

- Monitorear las actividades del personal, para evitar el mal uso de la mano de obra con la que la fábrica cuenta.
- Determinar el costo relacionado por mano de obra a las órdenes de producción específicas determinando así los procesos o las actividades que aportan a la producción específica para que el costo obtenido sea real.
- Cumplir con las disposiciones legales respecto del pago de los sueldos y aportar información para poder preparar informes en el momento en que sea solicitado, realizaremos los cálculos en función de los 8 trabajadores que interfieren en el cumplimiento de las 2 órdenes de producción que estamos analizando.

CUADRO No. 20 Tarjetas de control

TARJETA DE CONTROL No. 152 REGISTRO DE PRODUCCIÓN PERSONAL

Nombre: Asadobay Myriam **Cargo:** Obrero
Sueldo: 366,92 **C/hora:** 1,53

FECHA	HORAS		ORDEN PRODUCCIÓN
	MAÑANA	TARDE	
06/06/2016	04:03	04:14	O.P. 001
07/06/2016	04:04	04:20	O.P. 001
08/06/2016	04:06	04:13	O.P. 001
09/06/2016	03:54	04:32	O.P. 001
10/06/2016	00:00	00:00	O.P. 001

VISTO BUENO

H. SEMANA: 32 horas
PERMISOS: 8 horas
FALTAS:
OTROS: 1:26 H.E. 50%

FÁBRICA FAMTEX
TARJETA DE CONTROL No. 351
REGISTRO DE PRODUCCIÓN PERSONAL

Nombre: Cujiguashpa Patricia **Cargo:** Obrero
Sueldo: 366,92 **C/hora:** 1,53

FECHA	HORAS		ORDEN PRODUCCIÓN
	MAÑANA	TARDE	
06/06/2016	04:01	04:34	O.P. 002
07/06/2016	04:04	04:22	O.P. 002
08/06/2016	03:56	03:27	O.P. 002
09/06/2016	03:58	05:40	O.P. 002
10/06/2016	00:00	04:14	O.P. 002

VISTO BUENO
H. SEMANA: 36 horas
PERMISOS:
FALTAS: 4 horas
OTROS: 2:17 H.E. 50%

FÁBRICA FAMTEX
TARJETA DE CONTROL No. 149
REGISTRO DE PRODUCCIÓN PERSONAL

Nombre: Cujiguashpa Silvia **Cargo:** Obrero
Sueldo: 366,92 **C/hora:** 1,53

FECHA	HORAS		ORDEN PRODUCCIÓN
	MAÑANA	TARDE	
06/06/2016	04:00	04:32	O.P. 001
07/06/2016	04:03	04:40	O.P. 001
08/06/2016	00:00	00:00	O.P. 001
09/06/2016	04:07	04:23	O.P. 001
10/06/2016	06:07	00:00	O.P. 001

VISTO BUENO
H. SEMANA: 32 horas
PERMISOS:
FALTAS: 8 horas
OTROS: 2 Mant. máquina
1:52 H.E. 50%

FÁBRICA FAMTEX
TARJETA DE CONTROL No. 106
REGISTRO DE PRODUCCIÓN PERSONAL

Nombre: Cujiguashpa Soledad **Cargo:** Obrero
Sueldo: 366,92 **C/hora:** 1,53

FECHA	HORAS		ORDEN PRODUCCIÓN
	MAÑANA	TARDE	
06/06/2016	03:55	04:32	O.P. 001
07/06/2016	04:04	04:38	O.P. 001
08/06/2016	04:05	04:18	O.P. 001
09/06/2016	03:56	04:41	O.P. 001
10/06/2016	04:03	04:05	O.P. 001

VISTO BUENO
H. SEMANA: 40 horas
PERMISOS:
FALTAS:
OTROS: 2:17 H.E. 50%

TARJETA DE CONTROL No. 160
REGISTRO DE PRODUCCIÓN PERSONAL

Nombre: León Carolina **Cargo:** Obrero
Sueldo: 366,92 **C/hora:** 1,53

FECHA	HORAS		ORDEN PRODUCCIÓN
	MAÑANA	TARDE	
06/06/2016	04:13	05:25	O.P. 001
07/06/2016	04:02	05:29	O.P. 001
08/06/2016	03:46	04:12	O.P. 001
09/06/2016	04:02	04:09	O.P. 002
10/06/2016	04:09	04:30	O.P. 002

VISTO BUENO H. SEMANA: 40 horas
PERMISOS:
FALTAS:
OTROS: 4:57 H.E 50%

FÁBRICA FAMTEX
TARJETA DE CONTROL No. 170
REGISTRO DE PRODUCCIÓN PERSONAL

Nombre: Moreta Martha **Cargo:** Obrero
Sueldo: 366,92 **C/hora:** 1,53

FECHA	HORAS		ORDEN PRODUCCIÓN
	MAÑANA	TARDE	
06/06/2016	04:08	04:14	O.P. 002
07/06/2016	04:10	04:12	O.P. 002
08/06/2016	04:04	04:41	O.P. 002
09/06/2016	04:05	05:26	O.P. 002
10/06/2016	03:55	04:11	O.P. 002

VISTO BUENO H. SEMANA: 40 horas
PERMISOS:
FALTAS:
OTROS: 2:06 H.E 50%

FÁMTEX FAMTEX
TARJETA DE CONTROL No. 169
REGISTRO DE PRODUCCIÓN PERSONAL

Nombre: Moreta Silvia **Cargo:** Obrero
Sueldo: 366,92 **C/hora:** 1,53

FECHA	HORAS		ORDEN PRODUCCIÓN
	MAÑANA	TARDE	
06/06/2016	03:59	03:43	O.P. 002
07/06/2016	04:06	04:13	O.P. 002
08/06/2016	04:08	04:00	O.P. 002
09/06/2016	03:56	04:40	O.P. 002
10/06/2016	00:00	00:00	O.P. 002

VISTO BUENO H. SEMANA: 32 horas
PERMISOS: 8 horas
FALTAS:
OTROS: 00:45 H.E 50%

FÁBRICA FAMTEX
TARJETA DE CONTROL No. 172
REGISTRO DE PRODUCCIÓN PERSONAL

Nombre: Vilema Jorge **Cargo:** Obrero
Sueldo: 366,92 **C/hora:** 1,53

FECHA	HORAS		ORDEN PRODUCCIÓN
	MAÑANA	TARDE	
06/06/2016	03:52	05:18	O.P. 002
07/06/2016	03:58	04:06	O.P. 002
08/06/2016	04:12	04:15	O.P. 002
09/06/2016	03:59	04:14	O.P. 002
10/06/2016	00:00	00:00	O.P. 002

VISTO BUENO

H. SEMANA: 32 horas

PERMISOS:

FALTAS: 4 horas

OTROS: 4 h Mant. Máq.

1:54 H.E. 50%

FUENTE: Fábrica FAMTEX

ELABORADO POR: La autora

Para que la elaboración de la Planilla de trabajo sea mucho más sencilla de realizar, se sugiere hacer un resumen general de las labores efectuadas en función de las órdenes de producción específicas, según el diseño propuesto en el siguiente documento:

CUADRO No. 21 Resumen de horas trabajadas por cada Orden de Producción (h)

PERSONAL	O.P. 001	O.P. 002	HEXTRAS	PERMISO	FALTA	OTROS
Asadobay Miriam	32:00		1:26	8:00		
Cujiguashpa Patricia		36:00	2:17		4:00	
Cujiguashpa Silvia	32:00		1:52		8:00	2:00
Cujiguashpa Soledad	40:00		2:17			
León Carolina	24:00	16:00	4:57			
Moreta Martha		40:00	2:06			
Moreta Silvia		32:00	00:45	8:00		
Vilema Jorge		32:00	01:54		4:00	4:00

FUENTE: Fábrica FAMTEX

ELABORADO POR: La autora

Después del resumen, podremos levantar la información de las Planillas de Trabajo, siguiente estos pasos: en función de la información obtenida en el resumen de las horas trabajadas multiplicamos por el costo de la hora, este resultado vendría a ser el Tiempo de Trabajo Real; el siguiente cálculo será el número de las horas de permiso y las faltas por el costo de la hora normal, corresponde al tiempo Improductivo conocido también como Tiempo Ocioso; cuando ocurren contratiempos inesperados como cortes de energía eléctrica se debe registrar y calcular este número de horas se ha de multiplicar por el costo de la hora normal obteniendo así el costo relacionado al Tiempo Indirecto.

CUADRO No. 22 Planilla de trabajo

FÁBRICA FAMTEX							
PLANILLA DE TRABAJO							
No.	PERSONAL	PRODUCCIÓN		TIEMPO INDIRECTO	TIEMPO OCIOSO	HORAS EXTRAS	TOTAL GANADO
		O.P. 001	O.P. 002				
1	Asadobay Miriam	48,96			12,24	3,27	64,47
2	Cujiguashpa Patricia		55,08		6,12	5,22	66,42
3	Cujiguashpa Silvia	48,96		3,06	12,24	4,28	68,54
4	Cujiguashpa Soledad	61,20				5,22	66,42
5	León Carolina	36,72	24,48			11,34	72,54
6	Moreta Martha		61,20			4,81	66,01
7	Moreta Silvia		48,96		12,24	1,72	
8	Vilema Jorge		48,96	6,12	6,12	4,35	65,55
TOTALES		195,84	238,68	9,18	48,96	40,21	469,95
RESUMEN:							
MANO DE OBRA DIRECTA:			434,52				
	O.P. 001	195,84					
	O.P. 002	238,68					
C.I.F CONTROL			98,35				
T. INDIRECTO		9,18					
T. OCIOSO		48,96					
HORAS EXTRAS		40,21					
			532,87				

FUENTE: Fábrica FAMTEX

ELABORADO POR: La autora

Preparación de nóminas

La fábrica debe observar las disposiciones legales en cuánto a las remuneraciones laborales y los beneficios que la ley da a los trabajadores, al mantener el pago como corresponde se evitara costos por posibles litigios laborales y las consecuencias que estos acarrea, adicionalmente mantener un ambiente de capacitación y promoción que permita que los empleados se encuentren comprometidos con la fábrica y que su colaboración sea la esperada.

En nuestro país la legislación vigente referente a las remuneraciones está bajo el amparo del Código de trabajo y los conceptos a considerar son los siguientes:

- Salario Básico Unificado Vigente
- Sueldo Nominal convenido entre el empleador y el empleado.
- Sueldo según escala sectorial del IESS.

- Aportes patronal y personal al IESS, horas extras, remuneraciones adicionales entre ellos décimos tercero y cuarto; vacaciones y fondos de reserva.

La persona responsable del pago de la nómina de la fábrica debe tener en cuenta los siguientes procedimientos:

1. Verificar los reportes de la asistencia del personal, para la cual elaboramos documentos como el registro de asistencia, apoyándonos en los reportes del reloj biométrico.
2. Identificar cuantos obreros y empleados han realizado la solicitud de acumulación de a través del aplicativo informático del pago de Fondo de Reserva, debido a que si este es el caso el pago de este beneficio se lo realiza mediante una planilla mensual al IESS siendo el 8,33% de la remuneración; si no existe la solicitud de acumulación el pago se lo realiza de manera directa a los trabajadores por medio del rol de pagos.
3. Identificar si existe solicitud de acumulación para el pago de los beneficios adicionales como décimo tercero y cuarto, de ser el caso los valores serán cubiertos en su totalidad y en los plazos correspondientes; caso contrario a la ausencia de la solicitud de acumulación los pagos se realizan de manera mensualizada en función de la parte proporcional de los ingresos.
4. Los sueldos y salarios se paga en función de lo acordado en el contrato de trabajo, y al margen de los mínimos sectoriales que exige la ley.
5. Determinar los beneficios sociales adicionales que corresponden según decreta la ley.
6. Mantener los documentos que respaldan el pago actualizados y archivados, es muy importante que consten las firmas de conformidad de lo recibido.

En el caso particular de la fábrica FAMTEX se sugiere que atienda todos los aspectos legales estipulados en el código de trabajo respecto de las horas laboradas. Es así que se realiza el rol de pagos

Conociendo que el pago de sueldos y salarios se los realiza de manera mensual procedemos a realizar el rol de pagos del mes de junio de los obreros que interfieren en las órdenes de producción realizaremos los roles de pago de manera aislada en Producción Directa, Indirecta y Administración

CUADRO No. 23 Roles de pagos

FÁBRICA FAMTEX ROL DE PAGOS DEL 01 AL 30 DE JUNIO DE 2016

No.	Nómina Mano de Obra Directa	Cargo	INGRESOS					Total de Ingresos	DEDUCCIONES		Total Deducción	Líquido a recibir	
			Jornal	Semana Integral	Sueldo Básico Unificado	Horas Extras	Décimo tercer sueldo		Décimo cuarto sueldo	I.E.S.S.			Prest. Quiro
1	Asadobay Miriam	Obrero	269,07	97,85	366,92	3,27		370,19	34,98	34,35	69,33	300,86	
2	Cujiguashpa Patricia	Obrero	269,07	85,61	354,69	5,22	37,13	30,58	427,61	34,01	54,02	88,03	339,58
3	Cujiguashpa Silvia	Obrero	269,07	73,38	342,46	4,28	35,01	30,58	412,33	32,77	52,36	85,13	327,20
4	Cujiguashpa Soledad	Obrero	269,07	97,85	366,92	5,22	39,17	30,58	441,88	35,17	127,12	162,29	279,59
5	León Carolina	Obrero	269,07	97,85	366,92	11,34			378,26	35,75		35,75	342,51
6	Moreta Martha	Obrero	269,07	97,85	366,92	4,81			371,73	35,13		35,13	336,60
7	Moreta Silvia	Obrero	269,07	85,61	354,69	1,72			356,41	33,68		33,68	322,73
8	Vilema Jorge	Obrero	269,07	85,61	354,69	4,35			359,04	33,93	41,61	75,54	283,50
TOTALES			2.152,60	721,61	2.874,21	40,21	111,30	91,73	3.117,45	275,41	309,46	584,87	2.532,58

FÁBRICA FAMTEX ROL DE PAGOS DEL 01 AL 30 DE JUNIO DE 2016

No.	Nómina Mano de Obra Indirecta	Cargo	INGRESOS				Total de Ingresos	DEDUCCIONES		Total Deducción	Líquido a recibir
			Sueldo Ganado	Horas Extras	Décimo tercer sueldo	Décimo cuarto sueldo		I.E.S.S.	Prest. Quiro		
1	Coello Anita	Contador (Producción)	140,00				140,00	13,23		13,23	126,77
2	Coello Fabian	Diseñador	80,00				80,00	7,56		7,56	72,44
3	Ordoñez Martha	Aux de Cont. (Producción)	140,00				140,00	13,23		13,23	126,77
TOTALES			360,00	-	-	-	360,00	34,02	-	34,02	325,98

FÁBRICA FAMTEX ROL DE PAGOS DEL 01 AL 30 DE JUNIO DE 2016

No.	Nómina	Cargo	INGRESOS				Total de Ingresos	DEDUCCIONES		Total Deducción	Líquido a recibir
			Sueldo Ganado	Horas Extras	Décimo tercer sueldo	Décimo cuarto sueldo		I.E.S.S.	Prest. Quiro		
ADMINISTRACIÓN											
1	Coello Anita	Contador (General)	280,00				280,00	26,46	115,83	142,29	137,71
2	Coello Fabian	Gerente	240,00				240,00	22,68		22,68	217,32
3	Ordoñez Martha	Aux de Cont. (General)	560,00				560,00	52,92	66,15	119,07	440,93
SUBTOTAL ADMINISTRACIÓN			1.080,00	-	-	-	1.080,00	102,06	181,98	284,04	795,96
VENTAS											
1	Coello Anita	Vendedor	280,00				280,00	26,46		26,46	253,54
2	Coello Fabian	Vendedor	480,00				480,00	45,36	50,20	95,56	384,44
SUBTOTAL VENTAS			760,00	-	-	-	760,00	71,82	50,20	122,02	637,98
TOTALES			1.840,00	-	-	-	1.840,00	173,88	232,18	406,06	1.433,94

FUENTE: Fábrica FAMTEX

ELABORADO POR: La autora

En la columna del sueldo ganado se toma en cuenta los días laborados y las faltas ya que en función de estas se procede al cálculo de los días integrales, es así que si existe una falta sin justificación de media jornada pierde un día completo y si la falta es de la jornada completa pierde los días sábado y domingo que se reconoce como integrales según el contenido del Código de Trabajo en el artículo 54, amparando así los descuentos que realice el propietario por concepto de la pérdida de remuneración

Las horas extras se calcula en función de horario en el que ocurre, de este modo el recargo que se reconoce el de las horas suplementarias con el 50% y las extraordinarias con el 100%, porcentajes que se encuentran dispuestos en el artículo 55 del Código de trabajo.

En los descuentos se debe ingresar al servicio en línea del IESS y tomar los documentos que identifican los valores que deben ser retenidos de los empleados para cumplir con las obligaciones por el concepto de los préstamos quirografarios, y también se debe

calcular el 9.45% que corresponde al aporte personal que realiza el empleado y que se descuenta vía rol de pagos, para posteriormente ser acreditados al I.E.S.S. por parte del empleador, este porcentaje está respaldado en la resolución 501 del I.E.S.S; por el los anticipos son los valores solicitados de manera anticipada con cargo al sueldo que también debe tener otro documento firmado en el que respalde este dinero entregado.

El valor líquido a recibir es tan solo una simple operación matemática que consiste en restar del total de los ingresos el total de deducciones, este valor se lo entregará en efectivo, mediante cheque o transferencia bancaria, tal y como se lo ha pactado y convenido entre las partes interesadas, cuando existe efectivo de por medio una vez que se ha entregado el sobre el obrero procede a contar el dinero y a firmar el rol si está de acuerdo, si es mediante cheque o transferencia se entregaran los comprobantes respectivos previo a la firma del rol, para la constancia de acuerdo.

Cálculo del rol de provisiones

Para provisionar el valor con concepto de beneficios sociales adicionales el encargado de nómina debe considerar los siguientes aspectos que están plasmados en documento diseñado y propuesto para el efecto, indiferentemente de la manera en cómo vaya a ser cubiertos estos valores, ya sean de manera directa a los obreros y empleados o al I.E.S.S

CUADRO No.24 Rol de provisiones

FÁBRICA FAMTEX ROL DE PROVISIONES DEL 01 AL 30 DE JUNIO DE 2016

No.	Nómina Mano de Obra Directa	Cargo	Total de Ingresos	Décimo Tercero	Décimo Cuarto	Fondo de Reserva	Vacaciones	Total
1	Asadobay Miriam	Obrero	370,19	30,85	30,58		15,42	76,85
2	Cujiguashpa Patricia	Obrero	359,91			29,98	15,00	44,98
3	Cujiguashpa Silvia	Obrero	346,74			28,88	14,45	43,33
4	Cujiguashpa Soledad	Obrero	372,14			31,00	15,51	46,51
5	León Carolina	Obrero	378,26	31,52	30,58	31,51	15,76	109,37
6	Moreta Martha	Obrero	371,73	30,98	30,58	30,97	15,49	108,01
7	Moreta Silvia	Obrero	356,41	29,70	30,58	29,69	14,85	104,82
8	Vilema Jorge	Obrero	359,04	29,92	30,58	29,91	14,96	105,36
TOTALES			2.914,42	152,97	152,88	211,93	121,43	639,22

FÁBRICA FAMTEX ROL DE PROVISIONES DEL 01 AL 30 DE JUNIO DE 2016

No.	Nómina Mano de Obra Indirecta	Cargo	Total de Ingresos	Décimo Tercero	Décimo Cuarto	Fondo de Reserva	Vacaciones	Total
1	Coello Anita	Contador (Produc	140,00	11,67	6,10	11,67	5,83	35,27
2	Coello Fabian	Diseñador	80,00	6,67	3,05	6,67	3,33	19,72
3	Ordoñez Martha	Aux de Cont. (Pro	140,00	11,67	6,10	11,67	5,83	35,27
TOTALES			360,00	30,00	15,25	30,00	15,00	90,25

FÁBRICA FAMTEX ROL DE PROVISIONES DEL 01 AL 30 DE JUNIO DE 2016

No.	Nómina	Cargo	Total de Ingresos	Décimo Tercero	Décimo Cuarto	Fondo de Reserva	Vacaciones	Total
ADMINISTRACIÓN								
1	Coello Anita	Contador (General	280,00	23,33	12,20	23,33	11,67	70,53
2	Coello Fabian	Gerente	240,00	20,00	9,15	20,00	10,00	59,15
3	Ordoñez Martha	Aux de Cont. (General	560,00	46,67	24,40	46,67	23,33	141,07
SUBTOTAL ADMINISTRACIÓN			1.080,00	90,00	45,75	90,00	45,00	270,75
VENTAS								
1	Coello Anita	Vendedor	280,00	23,33	12,20	23,33	11,67	70,53
2	Coello Fabian	Vendedor	480,00	40,00	18,30	40,00	20,00	118,30
SUBTOTAL VENTAS			760,00	63,33	30,50	63,33	31,67	188,83
TOTALES			1.840,00	153,33	76,25	153,33	76,67	459,58

FUENTE: Fábrica FAMTEX

ELABORADO POR: La autora

Los cálculos de las provisiones se realizan sobre el total de los ingresos rubro que está compuesto por el sueldo o salario respectivamente, las horas extras y otros ingresos adicionales permanentes, para estos efectos se debe atender las disposiciones legales sobre sus cálculos y pagos.

- Según el código de trabajo en el Art. 111 Derecho a la decimatercera remuneración o bono navideño: El décimo tercer sueldo corresponde a una remuneración equivalente a la doceava parte del total de los ingresos percibidos

por el obrero o empleado durante un año calendario, para este efecto se tomará las remuneraciones correspondientes desde diciembre del año anterior hasta noviembre del año en curso, así que se provisionará cada mes el valor correspondiente a este rubro; sin embargo este artículo ha sido reformado por el artículo 21 de la Ley Orgánica para la Justicia Laboral y Reconocimiento del Trabajo en el Hogar, en donde se establece que los trabajadores tienen derecho a que sus empleadores les paguen mensualmente, la parte proporcional a la doceava parte de las remuneraciones que perciban durante un año calendario; y que por pedido escrito de la trabajadora o el trabajador, esta valor podrá recibirse de forma acumulada, hasta el 24 de diciembre de cada año.

- El décimo cuarto sueldo referente al Derecho a la Decimacuarta remuneración que el artículo 113 del Código de Trabajo, reformado por el artículo 22 de la Ley Orgánica para la justicia Laboral y Reconocimiento del Trabajo en el Hogar, señala que los trabajadores percibirán, además, sin perjuicio de todas las remuneraciones a las que actualmente tienen derecho, una bonificación mensual básica mínima unificada para los trabajadores en general; y que por pedido escrito de la trabajadora o el trabajador, esta valor podrá recibirse de forma acumulada, hasta el 15 de marzo en las regiones de la Costa e Insular y hasta el 15 de agosto en la regiones de la Sierra y amazónica. Para el pago de esta bonificación se observará el régimen escolar adoptado en cada una de las circunscripciones territoriales, el cálculo procede desde el mes de agosto del año anterior al mes de julio del año en curso, y se debe provisionar el valor proporcional correspondiente a la doceava parte de manera mensual, así como consta en el artículo 113 del código de trabajo.
- Fondos de Reserva a este valor tienen acceso los empleados y obreros que trabajen para un mismo empleador por más de un año, es así que a partir del treceavo mes se procederá a su pago de manera mensualizada y mediante rol de pagos de manera mensual, así como consta en el artículo 196 del código de trabajo. Es necesario también hacer mención del Art. 197 del Código de trabajo, en el que se encuentra estipulado el caso de separación y de retorno del trabajador en el que consta: Si el trabajador se separa o es separado antes de completar el primer año de servicio, no tendrá derecho a este fondo de reserva;

más si regresa a servir al mismo empleador, se sumará el tiempo de servicio anterior al posterior, para el cómputo de que habla el artículo precedente.

Sin embargo existe un Reglamento para el Pago o Devolución del Fondo de Reserva por parte del I.E.S.S en el que consta: Art. 1 Derecho del trabajador o servidor: El trabajador o servidor público, tendrá derecho al pago mensual del Fondo de Reserva por parte del empleador, en un porcentaje equivalente al (8,33%) de la remuneración aportada al I.E.S.S., después del primer año de trabajo.

Así también en el Art. 3 de este reglamento: Depósito del fondo de Reserva en el IESS: Cuando el trabajador o servidor público solicitaré por escrito, a través del aplicativo informático, que su Fondo de Reserva sea depositado en el I.E.S.S., el empleador consignará dicho rubro mensual, conjuntamente con la planilla de aportes. Estos valores se registrarán en la cuenta individual del afiliado para su posterior devolución: de no depositarse el Fondo de Reserva dentro de los primeros 15 días del mes siguiente al que corresponda, causará mora con recargos y multas correspondientes.

- Las vacaciones es un beneficio que el empleado y obrero recibirá a partir del primer mes de trabajo, la provisión que realiza en función del total de los ingresos mensuales correspondiente a la veinticuatroava parte de este valor, así como consta en el artículo 71 del código de trabajo.

Para el pago de los beneficios adicionales de los trabajadores, se cancela junto con los roles correspondientes los valores proporcionales al mes en curso, siempre y cuando no exista una solicitud de acumulación de estos valores, en nuestro caso particular señalamos que la Sra. Asadobay apenas seis meses por lo que no son acreditados para el pago del fondo de reserva, no existe presentación de acumulación de los décimos de las hermanas Cujiguaspha, y de las personas que si tienen derecho al fondo de reserva la solicitud de acumulación se encuentra vigente, es así que este pago se lo realiza a través de planillas al I.E.S.S.

- Respecto del valor correspondiente al aporte patronal se calcula sobre los el total de los ingresos mensuales percibidos por el empleado, asciende a un 11,15 % y otros rubros como son 0,5% I.E.C.E. Y 0,5% S.E.T.E.C, este rubro es pagado de

manera mensual al I.E.S.S, esta planilla se podrá obtener a través de la plataforma del I.E.S.S. de servicios en línea que estará a disposición a partir del día 3 del mes posterior y el plazo para cubrir estos valores es hasta el 15 de cada mes siguiente; es así que en nuestro caso la planilla estuvo disponible a partir del 3 de julio y su fecha máxima de pago fue hasta el 15 de julio.

Pago de nóminas.

El pago se lo realiza en función de los acuerdos entre obreros, empleados y propietario, generalmente son mediante transferencias bancarias y efectivo, para cualquiera de las modalidades se debe emitir los comprobantes respectivos en caso de las trasferencias se emite un comprobante en el que consta el valor cancelado y cuando eligen mediante efectivo el valor es entregado y se solicita que revisen los valores concedidos, si existe acuerdo por parte de los obreros, ellos deben firmar en el rol de pagos como acuerdo de los valores recibidos.

Asignación de la Mano de Obra a la Hoja de Costos

Luego de la elaboración de los documentos que ayudan al control de la Mano de Obra, que están respaldados en la planilla de trabajo, y roles tanto de pagos y de provisiones, el encargado debe de manera obligatoria destinar la parte proporcional de las remuneraciones a cada una de las Hojas de Costos que se apertura por cada orden de producción, para continuar con nuestro ejemplo y que el valor se acerca a la realidad vamos a realizar nuevamente los cálculos correspondientes por los días que trabajaron para cada orden de producción siendo así desglosaremos la parte proporcional que se encuentra contenida en los cálculos previos que corresponden el período mensual completo.

Respecto al cálculos de las provisiones realizamos en función del total de ingresos dividimos para 12 tanto para el décimo tercero y fondos de reserva, la misma acción considerando el total de los ingresos dividimos para 24 y obtenemos el porcentual de vacaciones, para determinar el costo de décimo cuarto realizamos las siguientes operaciones: del sueldo básico correspondiente, dividimos para 12. Obtenemos el valor de un mes, como realizamos los cálculos correspondientes a la semana de trabajo que es

objeto de estudio, procederemos a realizar las provisiones en función de la semana; para que los costos se reflejen en lo más real posible.

UADRO No. 25 Cálculos correspondientes al tiempo de fabricación (R. Pagos)

FÁBRICA FAMTEX										
ROL DE PAGOS SEMANA DE PRODUCCIÓN (5-10 JUNIO)										
No.	Nómina Mano de Obra Directa	Cargo	Jornal	Semana Integral	INGRESOS		Total de Ingresos	APORTE PERSONAL IESS	Total Deducción	Líquido a recibir
					Sueldo Canado	Horas Extras				
1	Asadobay Miriam	Obrero	61,20	24,48	85,68	3,27	88,95	8,41	8,41	80,55
2	Cujiguashpa Patricia	Obrero	61,20	12,24	73,44	5,22	78,66	7,43	7,43	71,23
3	Cujiguashpa Silvia	Obrero	61,20	-	61,20	4,26	65,46	6,19	6,19	59,27
4	Cujiguashpa Soledad	Obrero	61,20	24,48	85,68	5,22	90,90	8,59	8,59	82,31
5	León Carolina	Obrero	61,20	24,48	85,68	11,34	97,02	9,17	9,17	87,85
6	Moreta Martha	Obrero	61,20	24,48	85,68	4,81	90,49	8,55	8,55	81,94
7	Moreta Silvia	Obrero	61,20	24,48	85,68	1,72	87,40	8,26	8,26	79,14
8	Vilema Jorge	Obrero	61,20	12,24	73,44	4,35	77,79	7,35	7,35	70,44
TOTAL			489,60	146,88	636,48	40,19	676,67	63,95	63,95	612,72

FUENTE: Fábrica FAMTEX

ELABORADO POR: La autora

CUADRO No. 26 Cálculos correspondientes al tiempo de fabricación (R. Provisiones)

FÁBRICA FAMTEX								
ROL DE PROVISIONES								
No.	Nómina Mano de Obra Directa	Cargo	Total de Ingresos	Décimo Tercero	Décimo Cuarto	Fondo de Reserva	Vacaciones	Total
1	Asadobay Miriam	Obrero	88,95	7,41	7,65		3,71	18,76
2	Cujiguashpa Patricia	Obrero	78,66			6,56	3,28	9,83
3	Cujiguashpa Silvia	Obrero	65,46			5,45	2,73	8,18
4	Cujiguashpa Soledad	Obrero	90,90			7,58	3,79	11,36
5	León Carolina	Obrero	97,02	8,08	7,65	8,08	4,04	27,86
6	Moreta Martha	Obrero	90,49	7,54	7,65	7,54	3,77	26,50
7	Moreta Silvia	Obrero	87,40	7,28	7,65	7,28	3,64	25,85
8	Vilema Jorge	Obrero	77,79	6,48	7,65	6,48	3,24	23,85
TOTAL			676,67	36,80	38,23	48,98	28,19	152,20

FUENTE: Fábrica FAMTEX

ELABORADO POR: La autora

En relación de nuestro caso podemos observar la asignación de la mano de obra reducida en dos pasos como se explicará a continuación, considerando los beneficios sociales de la siguiente manera:

PASO 1:

BENEFICIOS SOCIALES PAGADOS	271,29
Remuneración Integral	146,88
Aporte Patronal	81,89
Décimos mensualizados	42,52
PROVISIONES SOCIALES POR PAGAR	<u>152,20</u>
Total beneficios	423,49

Beneficios sociales pagados

- Se toma en cuenta del rol de pagos de Mano de Obra Directa el valor de la semana integral correspondiente.
- Se toma en cuenta del rol de pagos de Mano de Obra Directa, el valor correspondiente a los ingresos totales y se calcula el 11.15% que pertenece al Aporte que el patrono realiza al IESS, el 0.5 % IECE Y 0.5% SETEC.
- Se realiza la suma de décimos que se ha pagado mediante rol de pagos, por la ausencia de la solicitud de acumulación por parte de las hermanas Cujiguashpa referente a los décimos tercero y cuarto.

Provisiones sociales por pagar:

- Se toma en cuenta del rol de provisiones de la Mano de Obra Directa, la columna del total de provisiones en la que consta la suma de todos los beneficios sociales provisionados, debido a que existe la solicitud de acumulación de estos beneficios, por parte de empleados y trabajadores al empleador, y que serán cubiertos en los plazos que determina la ley y de manera total.

PASO 2:

	PRODUCCIÓN	T. BENEFICIOS	HOJA DE COSTOS
O.P. 001	195,84	190,87	386,71
O.P. 002	238,68	232,62	471,30
TOTALES	434,52	423,49	858,01

Para concluir con la asignación se procederá a considerar los siguientes aspectos:

- Tomamos los valores calculados en la Mano de Obra Directa que se encuentra en la planilla de trabajo, en las columnas de Producción respectivamente para cada una de las órdenes.
- Luego se procede a determinar el factor de proporción para calcular los respectivos valores, es así que dividimos el valor de cada orden de producción para el total, obteniendo el factor que nos permitirá repartir equitativamente el valor correspondiente a los beneficios sociales en función del costo de la mano de obra directa en cada una de las órdenes de producción.
- Para calcular el valor correspondiente a los beneficios sociales consideramos el factor de proporción obtenido y multiplicamos por el total de beneficios, este valor será el resultado de los beneficios en atención a cada orden de producción.
- Para concluir con la asignación del costo de mano de obra se suman los valores obtenidos de producción más el total de los beneficios y estos valores deben ser transferidos a las Hojas de Costos.

Concluido el paso dos registramos en las hojas de costos respectivas.

Tratamiento y control de los Costos Indirectos de Fabricación.

Las cuentas que son consideradas en este tercer elemento del costo, corresponden a todos los rubros que no se han tomado en cuenta en los costos directos, y que el nombre es representativo particularmente de los sistemas por órdenes de producción.

En el análisis de la información determinamos que en la Fábrica FAMTEX existen rubros como: materia prima directa; mano de obra indirecta; depreciación de propiedad planta y equipo; mantenimiento y reparaciones; suministros, materiales y repuestos; combustibles; agua, energía, luz y telecomunicaciones, que constan en los datos históricos de la fábrica.

La persona encargada deberá archivar todas las facturas de compras que durante el proceso productivo han sido adquiridas, con la finalidad de separar los rubros que pertenecen a este elemento del costo.

Establecimiento de la Tasa de Distribución

Considerando el sistema de producción aplicado en la Fábrica, se estableció que la manera más adecuada de cálculo es en función del valor de la mano de obra por cuanto si bien la fabricación es en una línea similar textil, sin embargo los productos difieren de los procesos y de la cantidad de insumos, por lo tanto se rescata la aplicación de este método, además que el responsable debe observar los siguientes aspectos:

1. Identificar de los archivos las facturas por cada rubro y sumar las producciones similares.
2. La proyección se debe realizar en función de al menos 5 años para que sea lo más real posible, en caso de que la fábrica tenga esa edad, en su defecto trabajar con la información que disponga.
3. Se ha de analizar y separar los costos fijos de los costos variables del presupuesto obtenido.
4. Se deberá aplicar la tasa de crecimiento en función de la información con la que se cuenta, para ellos se sugiere emplear los formatos diseñados y proyectados para el efecto:

CUADRO No. 27 Presupuesto CIF

FÁBRICA FAMTEX
PRESUPUESTO DE COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN
DETERMINADO PARA LA INVESTIGACIÓN EN BASE A PRODUCCIÓN FABRIL

COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	DATOS HISTÓRICOS					PRESUPUESTO 2016			PRESUPUESTO SEMANAL
	2011	2012	2013	2014	2015	FIJO	VARIABLE	TOTAL	
Materia prima indirecta	8.769,00	9.821,28	10.803,41	11.883,75	13.072,12		14.170,18	14.170,18	272,50
Mano de obra indirecta	12.675,57	15.844,46	16.080,84	20.211,00	21.904,47	24.557,31		24.557,31	472,26
Depreciación de propiedad planta y equipo	7.662,40	8.368,33	7.904,30	7.904,30	7.904,30	7.962,29		7.962,29	153,12
Mantenimiento y reparaciones	850,00	1.835,49	1.196,13	1.646,68	1.258,93		1.498,70	1.498,70	28,82
Seguros y Reaseguros	640,00	736,00	846,40	973,36	1.119,36	1.253,69		1.253,69	24,11
Combustibles	680,00	1.482,56	1.035,04	1.152,62	1.155,47		1.385,28	1.385,28	26,64
A agua, energía, luz y telecomunicaciones.	1.768,90	2.023,20	2.592,58	4.077,38	4.250,58		5.135,02	5.135,02	98,75
						33.773,28	22.189,18	55.962,46	1.076,20

					SUMA TOTAL	TASA DE CRECIMIENTO
	12,00%	10,00%	10,00%	10,00%	42,00%	8,40%
	25,00%	1,49%	25,68%	8,38%	60,55%	12,11%
	9,21%	-5,55%	0,00%	0,00%	3,67%	0,73%
	115,94%	-34,83%	37,67%	-23,55%	95,23%	19,05%
	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	60,00%	12,00%
	118,02%	-30,19%	11,36%	0,25%	99,45%	19,89%
	14,38%	28,14%	57,27%	4,25%	104,04%	20,81%

FUENTE: Fábrica FAMTEX

ELABORADO POR: La autora

Asignación de los CIF a las Hojas de Costos

Después de que el responsable ha calculado los Costos Indirectos de Fabricación, se aplicara el método de costo de la mano de obra para establecer la tasa predeterminada correspondiente, de la siguiente manera:

- Tomamos el valor correspondiente al total de los CIF-P que consta en el cuadro No. 27
- Determinamos el costo de la mano de obra de cada una de las órdenes de producción que estamos analizando estos datos tomamos de las Hojas de Costos.
- Se procede a aplicar la siguiente fórmula para continuar con nuestro cálculo.

$$T_p = \frac{\text{Costos Indirectos de Fabricación Presupuestado CIF-P}}{\text{Costo de la mano de obra}} \times O.P$$

$$T_p = \frac{\text{CIF -A}}{\text{Costo M.O.}} = \frac{1.076,20}{2.874,21} = 0,37$$

- Una vez obtenida la tasa presupuestada se asigna a las hojas de costos en la Columna CIF.A (Costos Indirectos de Fabricación Aplicados), prorratamos de acuerdo a cada orden de producción, es así que multiplicaremos la tasa por el costo de mano de obra por cada una de las órdenes de producción.

Procedimiento cuando existe variación

PRIMER CASO

Si los Costos Indirectos de Fabricación Aplicados son mayores a los Costos Indirectos de Fabricación Control o Reales, estamos frente a una situación contable definida como “sobre aplicados”, en este caso hacemos lo siguiente

Supongamos que los costos presupuestados fueron de \$11000.00 y no de 1076,20 se tiene que en el registro contable ocurriría lo siguiente:

Asiento Contable:

FÁBRICA FAMTEX
LIBRO DIARIO

FOLIO:001

FECHA	DESCRIPCIÓN	PARCIAL	DEBE	HABER
jun-16	CIF APLICADOS		1,100.00	
	CIF CONTROL			1,076.20
	VARIACIÓN CIF			23.80
	P/r la variación sobre aplicados de los CIF			

Si los Costos Indirectos de Fabricación Aplicados son menores a los costos Indirectos de Fabricación Control o Reales, nos encontramos ante una situación contable denominada “sub aplicados”, cuando esto ocurra se procede de la siguiente manera:

Asiento Contable:

FÁBRICA FAMTEX
LIBRO DIARIO

FOLIO:001

FECHA	DESCRIPCIÓN	PARCIAL	DEBE	HABER
jun-16	CIF APLICADOS		1,076.20	
	VARIACIÓN CIF		23.80	
	CIF CONTROL			1,100.00
	P/r la variación sub aplicados de los CIF			

Cierre de las variaciones de los CIF

En función de las referencias que estamos analizando en la Fábrica FAMTEX, para determinar y cerrar la variación obtenida, se debe aplicar en base de la expresión matemática:

$$\begin{array}{r}
 \text{Tp=} \quad \frac{\text{Variación CIF}}{\text{Total de unidades a}} \\
 \quad \quad \quad \text{producirse} \\
 \text{Tp=} \quad \frac{23,80}{2.874,21} \\
 \text{Tp=} \quad 0,008280546
 \end{array}$$

Con la tasa obtenida luego del cálculo, se procede a multiplicar por el costo de la mano de obra a la que ascendió cada una de las órdenes de producción.

$$\text{H.C. 001=} \quad 460 * 0,008280546 \qquad \text{H.C. 002=} \quad 1000 * 0,008280546$$

$$\text{H.C. 001=} \quad 3,8090 \qquad \text{H.C. 002=} \quad 8,2805$$

Una vez que se ha culminado con el proceso de transformación, el contador debe registrar la finalización de la producción en la Hoja de Costos como se sugiere a continuación, en base al objeto de estudio, con toda esta información es necesario que el contador al término de la producción registre cada uno de los rubros en las Hojas de Costos, de la siguiente manera:

CUADRO No. 28 Hoja de Costos 1

		<h1>FÁBRICA FAMTEX</h1> <h2>Artículos publicitarios</h2> <h3>HOJA DE COSTOS No. 001</h3>				
Artículo:	Camisetas polo pique	Orden de producción:	001			
Cantidad:	460					
Cliente:	Cooperativa Jeep					
Código:						
F. de inicio:	06-jun-16	Fecha de terminación:	10-jun-16			
C.total:	\$ 2.025,35	C. Unitario:	\$ 4,40			
FECHA	DESCRIPCIÓN	MATERIA PRIMA DIRECTA	MANO DE OBRA DIRECTA	CIF- A		
				TASA	CANTIDAD	VALOR
	OR. 001	1462,59				
	Asignación M.O.		386,71			
	Asignación CIF			0,37	460	172,24
	Variación C.I.F			0,01	460	3,81
		1462,59	386,71			176,05
RESUMEN:						
	MATERIA PRIMA DIRECTA	1462,59				
	MANO DE OBRA DIRECTA		386,71			
	C.I.F. A					176,05
	COSTO TOTAL	2025,35				

FUENTE: Fábrica FAMTEX

ELABORADO POR: La autora

CUADRO No. 29 Hoja de Costos 2

		<h1 style="margin: 0;">FÁBRICA FAMTEX</h1> <h2 style="margin: 0;">Artículos publicitarios</h2> <p style="margin: 0;">HOJA DE COSTOS No. 002</p>
Artículo:	Gorras	Orden de producción: 001
Cantidad:	1000	
Cliente:	Cooperativa Chibuleo	
Código:		
F. de inicio:	06-jun-16	Fecha de terminación: 10/06/2016
C.total:	\$ 1.661,64	C. Unitario: \$ 1,66

FECHA	DESCRIPCIÓN	MATERIA PRIMA DIRECTA	MANO DE OBRA DIRECTA	CIF- A		
				TASA	CANTIDAD	VALOR
	OR. 001	807,62				
	Asignación M.O.		471,30			
	Asignación CIF			0,37	1000	374,43
	Variación C.I.F			0,01	1000	8,28
		807,62	471,30			382,71

RESUMEN:

MATERIA PRIMA DIRECTA	807,62
MANO DE OBRA DIRECTA	471,30
C.I.F. A	382,71
COSTO TOTAL	1661,64

FUENTE: Fábrica FAMTEX
ELABORADO POR: La autora

Con toda la asignación de costos que se ha realizado a lo largo del proceso de producción, se procede a determinar el precio de venta más óptimo para cada una de las órdenes de producción 001 y 002, correspondientes a las Hojas de Costos 001 y 002.

Determinación del Precio de Venta

Para la Fábrica FAMTEX, se diseñó el sistema de costeo basado en el Método de costo total o absorbente (Ver Cuadro No.30 y 31) , que representa la aplicación del formato sugerido donde se registran los rubros que interviene durante el proceso productivo, es así que para facilitar su aplicación se recomienda la ejecución de la manera correcta de

los formularios diseñados y elaborados para el efecto, considerando los siguientes aspectos:

1. Aplicación del control de materiales a través del uso de los Kárdex.
2. Los inventarios se calculan mediante el método promedio.
3. El empleo de los formatos auxiliares de control como Órdenes de Requisición y Devolución de Materiales ya sean estos internos o externos.
4. Aplicación de las Hojas de Costos.
5. Fijación del porcentaje de utilidad que el propietario desee plantearse,
6. Determinación de las variaciones resultantes entre el costo estimado y real.

CUADRO No. 30 Método de Costeo Total Camisetas.

CUENTAS	REFERENCIA	TOTAL	COSTO UNITARIO
Materia Prima Directa	Tomado de Hoja de Costos	1.462,59	3,18
Mano de Obra Directa	Tomado de Hoja de Costos	386,71	0,84
Costos Indirectos de Fabricación	Tomado de Hoja de Costos	176,05	0,38
Costo de Producción		2.025,35	4,40
Gastos Administrativos y de Ventas	Tomado de Registros Contables	230,77	0,50
Costos y Gastos Totales		2.256,12	4,90
Unidades Producidas	Tomado de la Hoja de Costos	460	
Margen de Utilidad	Propietario y Mercado	779,88	1,70
Precio de Venta		3.036,00	6,60

FUENTE: Registros Contables

ELABORADO POR: La autora

CUADRO No. 31 Método de Costeo Total Gorras.

CUENTAS	REFERENCIA	TOTAL	COSTO UNITARIO
Materia Prima Directa	Tomado de Hoja de Costos	807,62	0,81
Mano de Obra Directa	Tomado de Hoja de Costos	471,30	0,47
Costos Indirectos de Fabricación	Tomado de Hoja de Costos	382,71	0,38
Costo de Producción		1.661,64	1,66
Gastos Administrativos y de Ventas	Tomado de Registros Contables	230,77	0,23
Costos y Gastos Totales		1.892,41	1,89
Unidades Producidas	Tomado de la Hoja de Costos	1.000,00	
Margen de Utilidad	Propietario y Mercado	957,59	0,96
Precio de Venta		2.850,00	2,85

FUENTE: Registros Contables

ELABORADO POR: La autora

Este método de costeo es uno de los más sencillos por su aplicación y la realización de este cuadro consiste en registrar los totales de los rubros que intervienen en el proceso de producción incurrido y presupuestado que más se acerquen a la realidad, y se debe sumar el valor por el concepto de gastos de operación que consisten e los gastos efectuados en administración y ventas

Aplicación para el precio de venta.

Para el desarrollo de este método de costeo se hace necesario la consideración de las siguientes expresiones ya que son de uso general en las empresa de producción, y necesarias en la implementación del costeo por órdenes de Producción, las detallamos a continuación:

Costo Total = Costo de Producción + Gastos de Operación

Precio de Venta (P.V.) = Costo Total + Beneficio

Precio de Venta al Público (P.V.P) = P.V. + I.V.A

En el desarrollo del Presente trabajo de investigación basado en el Costeo Total (ver cuadro No. 30 y 31), el resultado obtenido se puede considerar como la determinación del precio de venta en condiciones normales.

En los ejemplos que se ejecutaron en el desarrollo tenemos precios de \$ 6,60 para las camisetas, y de 2,85 para las gorras; con este precedente el propietario y las personas involucradas pueden analizar si el valor que mantienen les permiten ser competitivos, o en su defecto este precio les ocasionara que se queden fuera del mercado por estar dentro de los más altos. El aporte que este tipo de estudios permite es el de tomar decisiones sobre la marcha para la verificación de posibles desviaciones en relación con los elementos de producción y de operación.

Por lo tanto y en base a lo expuesto con esta investigación se dota al propietario de una herramienta técnica para la fijación del precio de venta, será de exclusiva responsabilidad del propietario su implementación, sin embargo se debe considerar la aplicación de métodos técnicos para establecer el precio de venta de sus productos para que se mantenga competitivo.

CONCLUSIONES

- De la investigación realizada durante el desarrollo del Trabajo de Titulación en la Fábrica FAMTEX, se determina que no existe un sistema de Costos por Órdenes de Producción, por lo tanto la fijación de precios de cada uno de los productos que ofrece, es de forma empírica y basada en la competencia.
- La Fábrica FAMTEX mantiene un control de costos parcial, en los elementos que componen el costo de producción.
- La Fábrica FAMTEX carece de sistemas de información contable, provocando que las decisiones sean tomadas de manera empírica y sin atender a las condiciones metodológicas que deben aplicarse para mantener información adecuada y real; desembocando que los precios que manejan a nivel de la industria sea en función de su experiencia.
- Los propietarios de la Fábrica FAMTEX desconocen el porcentaje de utilidad que se obtiene en las diferentes producciones, debido a que no existe un sistema de registro de costos por lo tanto, existe incertidumbre sobre si sus precios cubren el costo realizado en la producción específica, y principalmente si se obtienen beneficios esperados.

RECOMENDACIONES

- Se sugiere a los propietarios de la Fábrica FAMTEX la implementación total del Sistema de Costos por Órdenes de Producción Propuesto, para de esta manera conocer el costo total al que asciende una producción, apoyados en esta información resultante posterior al registro de cada uno de los costos; por lo tanto se convierte en una herramienta técnica e idónea que conlleva a su vez a determinar el precio de venta de cada uno de los productos que cubren en sus diversas líneas de producción de la Fábrica FAMTEX.
- Se sugiere el uso de los formularios que se han propuesto para mantener un control total, adecuado y efectivo de cada uno de los elementos del costo de producción, para así determinar el costo total al que asciende una producción específica.
- Se pide registrar de la información contable referente a los costos, para mantener costos técnicos, que actúen como base para la toma de decisiones correctivas adecuadas, durante y después del proceso productivo, para mejorar los costos y poder asignar precios competitivos.
- Se sugiere la aplicación del método de Costeo Total para la obtención del precio de venta, esta técnica de determinación del precio es la que más se adecua a las necesidades de la Fábrica, al determinar un precio adecuado se convertirá en un precio referente de la industria textil, y le permitirá mejorar la competitividad dentro del mercado al que pertenece.

BIBLIOGRAFÍA

- Bravo, M. y Ubidia, C. (2007). *Contabilidad de Costos*. Quito. Editora NUEVODIA
- Cuervo, J. Duque, M. Osorio, J. (2013) *Costeo basado en actividades ABC*. Bogotá Multi.impresos
- Frascara, J. (2000) *Diseño gráfico y comunicación*. Buenos Aires. Ediciones infinito
- García, J. (2008) *Contabilidad de Costos*. México. McGRaw-Hill/Interamericana Editores S.A.
- Molina, A. (2007). *Contabilidad de Costos – Teoría y Ejercicios*. Quito. Ministerio de Educación y Cultura.
- Rincón, C. y Vásquez, F. (2010) *Costos decisiones empresariales*. Colombia Litoperla Impresores Ltda.
- Sarmiento, R. (2010) *Contabilidad de Costos*. Quito. Impresos Andinos S.A.
- Torres, A. (2010). *Contabilidad de costos - Análisis para la toma de decisiones*. México: Mc. Graw. Hill. Interamericana.
- Zapata, P. (2015). *Contabilidad de Costos*. México. Mc. Graw. Hill. Interamericana.
- Alarcón, J. (2013). Conceptos generales de NIIF. *Capacitación y asesoría*. Bogotá. Recuperado de:
<http://capacitacion-asesoria.blogspot.com/2013/07/conceptos-y-principios-generales-de-las.html>
- Albán, V. Texto de Contabilidad de Costos, utilizado como docente de la Cátedra de Contabilidad de Costos. Riobamba, ECA, ESPOCH.

Albán, V. (2015). *El costo de producción y la fijación de precios en las microempresas*. Observatorio de la economía latinoamericana Revista eumednet. Recuperado de:

<http://www.eu.met/coursecon/ecolat/ec/2015/precios>

Alvarado, C. y Calle, M. (2011). *Diseño de un sistema de costos por órdenes de producción para el taller artesanal ARTEMA*. Recuperado de:

<http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/1252/1/tcon558.pdf>

Flores, M.E. (2012). *Implementación de un Sistema de Costos por Órdenes de Producción en la Industria Láctea "HERMALAC" del cantón Riobamba, Provincia de Chimborazo, para mejorar sus procesos, período 2012*. Riobamba: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

Gonzales, G. (2009) que es diseñ. Recuperado de:

<http://www.delyarte.com.ar/que-es-diseno-segun-gonzalez-ruiz/>

International Council of societies of Industrial Design ICSID (2004). Tema recuperado de: <http://www.icsid.org/?s=QUE+ES+DISE%C3%91O>

Naula, J.E. (2015). *La fábrica Rio Textil no posee de un sistema de costos por órdenes de producción adecuado, que le permita determinar sus costos totales y costos unitarios de producción*. Riobamba: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

Piqueras, V. Y. (2015). Calidad de diseño y efectividad de un sistema hotelero. *Papers de Turisme* (p.p.). Recuperado de:

<http://www.papersdeturisme.gva.es/ojs/index.php/Papers/article/view/330/281>

Salas, P.E. (2014) *Diseño de un sistema de costos por órdenes de producción para una empresa PYMES dedicada a la fabricación y comercialización De productos textiles. Caso empresa NICOTEX*. Universidad de las fuerzas armadas ESPE, Sangolquí. Recuperado de:

<http://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/8552/1/T-ESPE-047825.pdf>

Seminario, R. (2013). *Desarrollo sustentable en la ciudad de Piura*. Eumed.Net
Enciclopedia virtual. Recuperado de
<http://www.eumed.net/libros-gratis/2013/1239/concepto-sistemas.html>

www.aefit.edu.co/escuelas/administracion/consultorio-contable/.../costos.../b13.pdf

ANEXOS

CÁLCULOS DE TELA PARA CAMISETAS

TALLA	ANCHO	LARGO	UNIDADES A FABRICAR	U. DEL ANCHO DE TELA	METROS
34	2,5	0,76	5	2	1,52
36	2,5	0,86	105	42	36,12
38	2	0,86	155	77,5	66,65
40	2	0,92	90	45	41,4
42	2	0,96	85	42,5	40,8
44	2	1,01	20	10	10,1

196,59 METROS

2,5 KILO/METROS

460

78,636 KILOS

