



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

ESCUELA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

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 RIO TEXTIL DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA
PROVINCIA DE CHIMBORAZO.”**

AUTORA:

JESSICA ELIZABETH NAULA SARCO

RIOBAMBA-ECUADOR

2015

CERTIFICADO DEL TRIBUNAL

Certificamos que el presente trabajo de investigación sobre el tema: **“DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN PARA LA FÁBRICA RIO TEXTIL DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA PROVINCIA DE CHIMBORAZO”**., previo a la obtención del título de Ingeniera en Contabilidad y Auditoría C.P.A., ha sido desarrollado íntegramente por la Srta. Jessica Elizabeth Naula Sarco, quién ha cumplido con todas las normas de investigación científica y una vez analizado su contenido, se autoriza su presentación.

Ing. Irma Yolanda Garrido Bayas

DIRECTOR DE TESIS

Dra. Martha Alejandrina Flores Barrionuevo

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

CERTIFICADO DE RESPONSABILIDAD

En honor a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, especialmente a la Escuela de Ingeniería en Contabilidad y Auditoría de la Facultad de Administración de Empresas y en reconocimiento a la Fábrica Rio Textil., que me brindó el auspicio y soporte técnico para la realización del presente trabajo, por propia voluntad, yo, **JESSICA ELIZABETH NAULA SARCO**, declaro que la presente tesis es auténtica y original. Soy responsable de las ideas expuestas y, cedo los derechos de autoría sobre mi trabajo de tesis de grado titulado: **“DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN PARA LA FÁBRICA RIO TEXTIL DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA PROVINCIA DE CHIMBORAZO”.**, a favor de las mencionadas instituciones.

Riobamba, Mayo 2015

Jessica Elizabeth Naula Sarco

AGRADECIMIENTO

A Dios que siempre ha estado protegiéndome en todo este tiempo de mi vida, dándome fuerzas, sabiduría en tiempos difíciles.

A mis padres Luis Criollo y María Sarco por brindarme amor, por ser personas luchadoras que siempre me apoyaron, por creer en mí, por darme la oportunidad de lograr mi sueño.

A mis hermanos Mauricio, Cristian y Vanessa por la comprensión cariño y confianza mutua.

A todos mis amigos y especialmente a mis amigas incondicionales, que ha sido las mejores que he encontrado durante mi carrera, que siempre han estado conmigo en las buenas y en las malas.

A Diego Valarezo, por ser una persona maravillosa conmigo, que siempre ha estado pendiente de mí, motivándome en todo momento, quien me enseñó a creer en uno mismo que todo se puede lograr si lo proponemos.

A mi abuelita por formar parte de mi vida y ser mi inspiración para ser alguien en la vida. Y a toda mi familia por sus deseos y apoyo moral.

A la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo y sus docentes quienes compartieron todos sus conocimientos y sobre todo sus principios morales que han hecho de mí una profesional con ética.

Al tribunal de la presente investigación que contribuyó al desarrollo exitoso de la misma.

Al Ing. Milton Carrasco y Sra. Rosa Sánchez, propietarios de la Fábrica Rio Textil, quienes me han abierto las puertas y me han permitido realizar mi tesis.

Jessica Elizabeth Naula Sarco

DEDICATORIA

Esta tesis lo dedico a Dios el gestor de mi vida quien me ha concedido la bendición de tener aún con vida a toda mi familia. A mi madre María Sarco a la que con todo el amor del mundo va dedicado éste trabajo, por haberme dado la vida y brindarme su amor incondicional que con su paciencia y esfuerzo ha hecho que cada día me esfuerce y sea una mejor persona. A mi abuelita Eulalia Perdomo a quien la considero mi segunda madre, por ser ella quien me vio crecer, quien partió con mi enseñanza en la escuela. A mi padre Luis Criollo por tener un gran corazón, y brindarme su cariño a pesar de nuestras diferencias y apoyarme durante mi vida estudiantil. A mis hermanos Mauricio, Cristian y Vanessa, por sus palabras de aliento, quienes junto a mis padres han estado junto a mí. A mi familia y a todas las personas que me han ayudado incondicionalmente para que ésta tesis sea un paso más para la consecución de ésta carrera.

Jessica Elizabeth Naula Sarco

RESUMEN EJECUTIVO

La contabilidad de costos permite conocer el costo de producción y consecuentemente determinar el precio de venta de los productos. De aquí la presente investigación cuyo título es diseño de un sistema de costos por órdenes de producción para la fábrica Rio Textil de la ciudad de Riobamba provincia de Chimborazo, que tiene como objetivo determinar los costos de producción y unitario en forma adecuada.

La metodología empleada en el desarrollo fue de tipo descriptivo y exploratorio utilizando la terminología clara y sencilla con la finalidad de ofrecer y asimilar a otras una mayor comprensión, de la misma forma para el registro y control de cada uno de los elementos del costo de acuerdo a las normas vigentes en cuanto a materia laboral y tributaria.

El presente trabajo constan de tres capítulos siguientes: capítulo I: Planteamiento del problema, capítulo II: Marco teórico que consta los conceptos claves para el desarrollo del trabajo, capítulo III: Marco Metodológico que contienen los tipos y métodos de investigación que se utilizaron. Y finalmente el capítulo IV donde se presenta la propuesta que contiene las técnicas, procedimientos, para el registró y contabilización de los elementos del costos y finalmente las conclusiones y recomendaciones, así como la aplicación de la propuesta en el sistema contable Micro plus, todo esto permitirá generar información útil para la toma de decisiones de la gerencia.

ABSTRACT

Cost accounting allows to know the cost of production and consequently to determine the selling Price of products. Hence, the title of this research is designing a cost system for production orders to the factory Rio Textil of Riobamba city, Chimborazo province, which aims to determine production costs and unit properly.

The methodology used in the development was descriptive and exploratory using clear and simple terminology in order to provide and assimilate other more understanding, in the same way for the registration and control of each of the cost elements according to current regulations in labor and tax matters.

This work consists of the following three chapters: Chapter I: Problem, Chapter II: the Theoretical framework consisting of key concepts for the wok development, Chapter III: Methodological Framework, containing the types and research methods that were used. And finally Chapter IV where is the proposal. It contains techniques, procedures for the registration and accounting of the cost elements. Finally there are conclusions and recommendations. So the implementation of the proposal in the Micro plus accounting system is presented. All this will generate useful information for decision marking management information.

ÍNDICE DE CONTENIDO

Portada.....	i
Certificado Del Tribunal.....	ii
Certificado De Responsabilidad.....	iii
Agradecimiento.....	iv
Dedicatoria.....	v
Resumen Ejecutivo.....	vi
Abstract.....	vii
Índice de Contenido.....	vii
Índice de Gráficos.....	xii
Índice de Tablas.....	xiii
Índice de Anexos.....	xvi
Introducción.....	1
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA.....	2
1.1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA.....	2
1.1.1. Formulación del problema de la investigación.....	3
1.1.2. Delimitación del problema.....	3
1.2. OBJETIVOS.....	3
1.2.1. Objetivo general.....	3
1.2.2. Objetivos específicos.....	4
1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	4
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO.....	6
2.1 Definición de Contabilidad de Costos.....	6
2.2 Aportaciones de la Contabilidad de Costos en la información Contable:.....	6
2.3 Diferencia entre Costo y Gasto.....	7
2.3.1 Costo.....	7
2.3.2 Gastos.....	7
2.4 Clasificación de Costos.....	7
2.4.1 Función en que incurren.....	7
2.4.2 Tiempo de Cálculo.....	7

2.4.3	Tiempo en que se cargue o se enfrenten a los ingresos	8
2.4.4	Autoridad sobre la incurrencia	8
2.4.5	Su Comportamiento.....	8
2.5	Sistema de Control de Inventarios	9
2.6	Métodos de Costos.....	11
2.7	Elementos de Costo	12
2.8	Formas de Costear la Producción	12
2.8.1.	Costos Directos.....	12
2.8.2.	Costos Indirectos	12
2.8.3.	Asignación de los costos indirectos.....	12
2.9.	Sistemas de Costos.....	14
2.9.1	Definición.....	14
2.9.2.	Tipos de Sistemas de Costos	14
2.10.	Bases de Costos	15
2.11.	Costos por Órdenes de Producción.....	15
2.11.1.	Características del Costo por Órdenes.....	16
2.11.2.	Ventaja.....	16
2.11.3.	Desventaja	17
2.11.4.	Elementos de Costos por Órdenes de Producción	17
2.11.5.	Control y Tratamiento de la Materia Prima en el Sistema de Costos por Órdenes de Producción.....	18
2.11.6.	Administración de Inventarios.....	25
2.11.7.	Control y Tratamiento de la Mano de Obra en el Sistema de Costos por Órdenes de Producción.....	27
2.11.8.	Control y Tratamiento de los Costos Indirectos de Fabricación en el Sistema de Costos por órdenes de producción.....	38
2.11.9.	Tratamiento contable de partidas importantes de Otros Costos Indirectos de Fabricación.....	41

2.11.10.	Métodos de cálculo de depreciación según la NIC 16.....	42
2.11.11.	Costos Indirectos de Fabricación Aplicados	43
2.11.12.	Determinación de precio de venta	51
2.11.13.	Generación de Reportes Financieros en Costeo por Órdenes.....	52
2.11.14.	Ley de Defensa del Artesano.....	58
CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO.....		61
3.1.	Idea a Defender	61
3.2.	Tipos de Investigación	61
3.2.1.	Tipos de Estudios de Investigación	61
3.2.2.	Diseños de la Investigación	63
3.3.	Población y Muestra	63
3.4.	Métodos, Técnicas e Instrumentos.....	64
3.5.	Diagnóstico Situacional actual de la fábrica Rio Textil	65
3.5.1.	Situación actual de la fábrica Rio Textil de tratamiento y control de los tres elementos del costo.....	66
3.5.2.	Controles existentes en el Proceso de Producción.....	67
CAPÍTULO IV: PROPUESTA		69
4.1.	Metodología para el Diseño del Sistema de Costos por Órdenes de Producción	69
4.1.1.	Identificación de los productos.....	69
4.1.2.	Materia prima utilizada en el proceso de producción.....	70
4.1.3.	Mano de obra que trabaja en la Fábrica.....	71
4.1.4.	Identificación de los costos indirectos de fabricación	71
4.2.	DESARROLLO DE LA PROPUESTA	72
4.2.1.	Proceso de Producción	72
4.2.2.	Flujogramas del proceso productivo utilizando el sistema de costos por órdenes de producción	73

4.2.3.	Descripción de proceso de producción utilizando el sistema de costos por órdenes de producción	77
4.2.4.	Proceso contable en un sistema de costos por órdenes de producción	77
4.2.5.	Descripción de proceso de Contable utilizando el sistema de costos por órdenes de producción	81
4.2.6.	Tratamiento y Control de Materia Prima.....	81
4.2.7.	Tratamiento y Control de la Mano de Obra.....	96
4.2.8.	Utilización de Materia Prima Directa.....	99
4.2.9.	Utilización de Materia Prima Indirecta	102
4.2.10.	Preparación del Rol de Provisiones	122
4.2.11.	Control y Tratamiento de los Costos Indirectos de Fabricación.....	126
4.2.11.	Determinación del Precio de Venta	135
4.2.12.	Estados financieros	145
4.3.	VERIFICACIÓN DE LA IDEA A DEFENDER	148
4.4.	Aplicación del diseño de sistema de costos por Órdenes de Producción propuesto en el Sistema Contable Micro Plus	149
PASO 1:	Orden de Producción	150
PASO 2:	Registro de Costo de Mano de Obra Directa	151
PASO 3:	Registro de Costos Indirectos de Fabricación	151
PASO 4:	Egreso de Mercadería	152
PASO 5:	Hoja de Costos.....	154
PASO 6:	Ingreso de Bodega	157
	CONCLUSIONES	158
	RECOMENDACIONES.....	159
	BIBLIOGRAFÍA	160
	WEB GRAFÍA:.....	160
	ANEXOS	162

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1:	Órdenes de Producción	16
GRÁFICO 2:	Flujogramas del Ciclo de Materiales.....	19
GRÁFICO 3:	Costos Indirectos de Fabricación Reales (CIF Reales).....	38
GRÁFICO 4:	Costos Indirectos de Fabricación Aplicados	43
GRÁFICO 5:	Estado de Costos de Productos Vendidos	53
GRÁFICO 6:	Estado de Resultados.....	54
GRÁFICO 7:	Estado de Situación Final.....	55
GRÁFICO 8:	Etapas de producción	72
GRÁFICO 9:	Flujogramas del Proceso Productivo utilizando el sistema de Costos por Órdenes de Producción propuesto	74
GRÁFICO 10:	Flujogramas del Proceso Productivo utilizando el sistema de Costos por Órdenes de Producción propuestos.....	79
GRÁFICO 11:	Portada Sistema Micro Plus	149
GRÁFICO 12:	Orden de Producción N°70	150
GRÁFICO 13:	Orden de Producción N°71	151
GRÁFICO 14:	Egreso de Materia Prima Directa de la Orden de Producción N°70... ..	152
GRÁFICO 15:	Egreso de la Materia Prima Indirecta de la Orden de Producción #70	153
GRÁFICO 16:	Egreso de Materia Prima Directa de la Orden de Producción #71	153
GRÁFICO 17:	Egreso de Materia Prima Indirecta de la Orden de Producción #71	154
GRÁFICO 18:	Hoja de Costos de la Orden de Producción #70.....	155
GRÁFICO 19:	Hoja de Producción de la Orden de Producción #71	156
GRÁFICO 20:	Ingresos de Productos Terminados de la orden de producción #70....	157
GRÁFICO 21:	Ingresos de Productos Terminados de la orden de producción #71	157

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1: Orden de Producción	21
TABLA 2: Orden de Requisición	22
TABLA 3: Orden de Compra	22
TABLA 4: Nota de despacho.....	23
TABLA 5: Nota de Devolución Interna	24
TABLA 6: Kárdex	25
TABLA 7: Tarjeta Reloj	28
TABLA 8: Remuneraciones Mínimas Vigentes 2015 según la tabla sectorial	30
TABLA 9: Modelo Acta de Finiquito.....	34
TABLA 10: Hoja de Costos.....	48
TABLA 11: Nota de Ingreso de Artículos Terminados.....	50
TABLA 12: Ley de Defensa del Artesano.....	58
TABLA 13: Población y Muestra en Estudio	63
TABLA 14: Tipos de Telas	70
TABLA 15: Documentos a utilizar en el proceso productivo y los responsables	78
TABLA 16: Nota de Pedido	82
TABLA 17: Orden de Producción N°70.....	83
TABLA 18: Orden de Producción N°71.....	83
TABLA 19: Orden de Requisición de Materia Prima Directa de la Orden de Producción 70 y 71	84
TABLA 20: Orden de Requisición de Materia Prima Indirecta de la Orden de Producción 70	84
TABLA 21: Orden de Requisición de Materia Prima Indirecta de la Orden de Producción 71	85
TABLA 22: Orden de Compra de Materia Prima Directa.....	86
TABLA 23: Factura de Compra de Materia Prima Directa.....	87
TABLA 24: Nota de Despacho de Materia Prima Directa de la Orden de Producción 70 y 71	88
TABLA 25: Nota de Despacho de Materia Prima Indirecta de la Orden de Producción N°70.....	88
TABLA 26: Nota de Despacho de Materia Prima Indirecta de la Orden de Producción N°71	89

TABLA 27: Nota de Devolución Interna de Materia Prima Directa de la Orden de Producción N°70 y 71	90
TABLA 28: Kárdex de Materia Prima Directa.....	91
TABLA 29: Kárdex de Materia Prima Directa.....	91
TABLA 30: Kárdex de Materia Prima Directa.....	92
TABLA 31: Kárdex de Materia Prima Directa.....	92
TABLA 32: Kárdex de Materia Prima Directa.....	92
TABLA 33: Kárdex de Materia Prima Directa.....	93
TABLA 34: Kárdex de Materia Prima Directa.....	93
TABLA 35: Kárdex de Materia Prima Directa.....	93
TABLA 36: Kárdex de Materia Prima Directa.....	94
TABLA 37: Kárdex de Materia Prima Directa.....	94
TABLA 38: Kárdex de Materia Prima Indirecta	94
TABLA 39: Kárdex de Materia Prima Indirecta	95
TABLA 40: Kárdex de Materia Prima Indirecta	95
TABLA 41: Kárdex de Materia Prima Indirecta	95
TABLA 42: Kárdex de Materia Prima Indirecta	96
TABLA 43: Registro de Control Asistencia Personal	97
TABLA 44: Hoja de Control de Consumo de Tela	100
TABLA 45: Hoja de Control de Consumo de Tela	101
TABLA 46: Informe de medida de elástico para la Orden de Producción N°70	102
TABLA 47: Informe de medida de elástico para la Orden de Producción N°71	102
TABLA 48: Tarjeta de control de tiempos de las ordenes de producción n°70 y 71 ..	103
TABLA 49: Tarjeta de control de tiempos de las ordenes de producción n°70 y 71 ..	104
TABLA 50: Tarjeta de control de tiempos de las ordenes de producción n°70	105
TABLA 51: Tarjeta de control de tiempos de las ordenes de producción n°70	107
TABLA 52: Tarjeta de control de tiempos de las ordenes de producción n°71	108
TABLA 53: Tarjeta de control de tiempos de las ordenes de producción N°70	110
TABLA 54: Tarjeta de control de tiempos de las ordenes de producción N°71	111
TABLA 55: Tarjeta de control de tiempos de las ordenes de producción N°70	112
TABLA 56: Tarjeta de control de tiempos de las ordenes de producción N°71	113
TABLA 57: Tarjeta de control de tiempos de las ordenes de producción N°71	115
TABLA 58: Tarjeta de control de tiempos de las ordenes de producción N°70	116

TABLA 59: Tarjeta de control de tiempos de las ordenes de producción N°70	118
TABLA 60: Tarjeta de control de tiempos de las ordenes de producción N°71	119
TABLA 61: Rol de Pagos de Mano de Obra Directa	121
TABLA 62: Rol de Provisiones de la Mano de Obra Directa	123
TABLA 63: Resumen de tiempo de la orden de producción N°70	125
TABLA 64: Resumen de tiempo de la orden de producción N°71	125
TABLA 65: Unidades Producidas de marzo del 2015	127
TABLA 66: Costos Indirectos de Fabricación Reales del mes de marzo 2015.....	128
TABLA 67: Rol de Pagos de la Mano de Obra Indirecta	129
TABLA 68: Hoja de Costos de la Orden de Producción N°70	133
TABLA 69: Hoja de Costos de la Orden de Producción N°71	133
TABLA 70: Nota de Ingresos de Productos Terminados de Orden de Producción N°70	135
TABLA 71: Nota de Ingresos de Productos Terminados de Orden de Producción N°70.....	135
TABLA 72: Gastos Operacionales de la Fábrica Rio Textil	136
TABLA 73: Rol de Pagos del personal del Administrativo	137
TABLA 74: Rol de Provisiones del Administrativo.....	138
TABLA 75: Rol de Pagos de Ventas	138
TABLA 76: Rol de Provisiones de Ventas	139
TABLA 77: Determinación de Precio de Venta de la Orden de Producción N°70.....	142
TABLA 78: Determinación de Precio de Venta de la Orden de Producción N°71.....	142
TABLA 79: Facturación de Producto terminado Orden de producción #70 y 71	144
TABLA 80: Facturación de Producto terminado Orden de producción #70 y 71	144
TABLA 81: Estado de Costos Productos Vendidos de la Orden de Producción N°70	146
TABLA 82: Cálculo de Costos Indirectos de Fabricación	147
TABLA 83: Estado de Resultados	148

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXOS 1: Registro Único del Contribuyente (RUC)	162
ANEXOS 2: Calificación Artesanal	163
ANEXOS 3: Cuestionario dirigido a los operarios de producción	164
ANEXOS 4: Entrevista al Personal Administrativo	165
ANEXOS 5: Proceso Productivo	166

INTRODUCCIÓN

En la actualidad es imprescindible conocer la contabilidad de costos sus bases, conceptos básicos, para su aplicación correcta, principalmente en las industrias y fábricas sean estas pequeñas, medianas y grandes. Puesto que el desconocimiento de la aplicación e identificación de los tres elementos del costo que intervienen en el costo de producción entre otros, hacen que los precios de venta al consumidor existan diferencias considerables en mas o en menos; razón por el cual, hay empresarios que no pueden competir y consecuentemente son desplazados del mercado, más aún ahora que estamos ante un mundo globalizado y cada vez más competitivo.

La contabilidad de costos son procedimientos contables que se deben cumplir con el objeto de conocer en forma más exacta posible lo que cuesta producir un artículo, y conocer con detalle los costos que incurrieron para su elaboración, tomando en cuenta los tres elementos del costo (Materia Prima, Mano de Obra y Costos Indirectos de Fabricación) por separado.

Debido a la falta de un control adecuado del proceso productivo y el desconocimiento del tratamiento de los costos de producción, se ha diseñado el sistema de costos por órdenes de producción acorde a las necesidades de la fábrica Rio Textil.

El sistema de costos por órdenes de producción son procedimientos contables, normas que se aplican generalmente en empresas donde elaboran artículos homogéneos que se puedan identificar con facilidad mediante unidades o lotes de producción solicitados a través de órdenes de producción, que permite acumular los costos por cada orden de producción los tres elementos del costo de materia prima directa, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación por separado para luego cargar a la hoja de costos y obtener costos unitarios.

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

Rio Textil “ROPA INFANTIL OCASIONAL TEXTIL”, es una empresa dedicada a la producción de ropa de dormir y prendas ligeras en sus variados diseños y marcas que lanza al mercado continuamente, los principales clientes son niños y niñas y adultos. La fábrica fue creada por los esposos: Milton Carrasco y Rosa Sánchez inician sus actividades productivas a nivel artesanal el 5 abril de 1999, en las calles Carabobo 19-33 entre Olmedo y Villarroel en la ciudad de Riobamba en un local ajeno, compran 2 máquinas industriales una recta, una overlock, y una cortadora. Se empezó a trabajar shorts desde la talla 28 hasta la talla 34 con estampados en transfer de diseños infantiles que estaban a la moda en esa época la producción eran de 40 docenas de prendas semanales donde eran vendidos los fines de semana en la ciudad de Guayaquil por su propietario.

En la actualidad cuenta con una infraestructura propia de gran capacidad instalada, ubicada en el barrio el Cisne Sector Langos Panamericana Vía a Guano, sobresale los 15.000 unidades de prendas al mes ofreciendo variados modelos de pijamas y prendas ligeras con cinco marcas patentadas, cuyo capital e ingresos anuales superan el valor de \$400.000,00.

La fábrica Rio Textil, no ha implementado un sistema de costeo que le permita controlar la producción a fin de reducir los costos, y determinar el costo real para fijar precios razonables que le permita competir en el mercado.

Con el propósito de identificar la problemática se utilizará la técnica de la encuesta y la entrevista dirigida al personal del área administrativa y a los operarios de la fábrica cuyos resultados son comprobar las siguientes falencias detectadas:

- Los costos lo determina el dueño, de forma empírica en base a estimaciones sin utilizar los costos de producción debidamente calculados.
- Falta de control del consumo y tratamiento de los materiales indirectos, desconociendo el desperdicio que se genera en ocasiones.

- Negligencia y desorden en el proceso de producción por parte de los obreros, generando tiempo improductivo.
- No se realiza un control de inventarios de las materias primas y productos terminados desconociendo sus existencias, en caso de los materiales hay dificultad de saber cuándo y cuánto solicitar, ocasionando en algunas veces interrupciones en la producción y/o encareciendo el costo, al adquirir la materia prima por unidades en centros comerciales pequeños.
- No cuentan con un sistema de costos, que les sirva de apoyo para controlar el proceso productivo en cada una de las secciones.

De lo expuesto se concluye que el problema de investigación es:

1.1.1. Formulación del problema de la investigación

¿Cómo el diseño de un sistema de costos por órdenes de producción para la fábrica Rio Textil de la ciudad de Riobamba Provincia de Chimborazo, permitirá determinar los costos reales de los productos?

1.1.2 Delimitación del problema

La presente investigación se delimitara de acuerdo a los siguientes aspectos:

- **Campo de Acción:** Contabilidad
- **Área:** Costos
- **Aspectos:** Determinación de los costos reales
- **Espacial:** Fábrica Rio Textil, ubicada Provincia de Chimborazo, Cantón Riobamba, Vía a Guano, Barrio el Cisne Sector Langos Panamericano.

1.2.OBJETIVOS

1.2.1. Objetivo general

Diseñar un sistema de costos por órdenes de producción, para determinar los costos de los productos, de la fábrica Rio Textil de la ciudad de Riobamba provincia de Chimborazo.

1.2.2. Objetivos específicos

- Realizar un diagnóstico situacional actual, para efectos de conocer la problemática de la fábrica Rio Textil.
- Aplicar la metodología del sistema por órdenes de producción que sirva de modelo para diseñar el sistema de costos planteado.
- Plantear el sistema de costos por órdenes de producción que permita conocer el costo unitario, costo total y precio de venta en cada orden de producción.

1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Dentro de un sistema económico globalizado donde las empresas pierden autonomía y control de las importaciones y exportaciones, provocan que las pequeñas empresas queden desprotegidas ante las multinacionales con gran infraestructura que ingresan a competir en los mercados, con importaciones de productos de calidad otros con productos baratos, estandarizados y algunos con apoyo económico del país y, vendidos por debajo del costo real.

Para que las empresas puedan mantenerse en el mercado deben realizar un cambio constante que identifique un mejoramiento industrial, tecnológico y técnico. Es por esto que los planes de producción e inversión, deben ser proyectados en un tiempo menor que permita conocer la información de sus procesos y sistemas de producción.

Desde este punto surge la necesidad de costear razonablemente el proceso productivo con el fin de contar con un instrumento eficaz de control de inversión en materiales, fuerza laboral y demás insumos utilizados en la producción de la empresa, logrando tomar decisiones trascendentes que significaría la permanencia o su desaparición, esta situación obliga a implementar un sistema de costeo que sea fiable, oportuno que se adapte a los requerimientos de la empresa.

La aplicación del sistema de costos por órdenes de producción tiene como propósito calcular los costos reales de producción de cada pedido para mantener los precios competitivos, controlar la producción y en base a ello decidir si otorgar promociones, descuentos, evaluar a un proveedor, promover un artículo o dejar de producirlo, si se está utilizando bien los recursos disponibles, para hacer más rentable, creciente y estable la fábrica.

Con esta consideración la elaboración del sistema de costos por órdenes de producción servirá como guía para dar soluciones a los problemas de costos de producción y establecer precios competitivos que permita mantenerse en el mercado.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Definición de Contabilidad de Costos

“La contabilidad de costos es 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”. (Torres, 2010, p. 5)

La contabilidad de costos es un sistema de información que permite acumular, registrar, clasificar, y controlar los costos de producción de un producto para la toma de decisiones y el control administrativo.

2.2 Aportaciones de la Contabilidad de Costos en la información Contable:

- Ayuda a la contabilidad financiera en el proceso de valuación de inventarios para que se presenten en el balance general.
- En el estado de resultados coadyuva al cálculo de utilidades al aplicarse a la determinación del costo de inventarios en proceso, productos terminados y, por tanto, la determinación del costo de ventas.
- Ayuda en la evaluación del desempeño del negocio, de sus áreas o de sus administradores, una de las medidas más usadas para evaluar a estos últimos se fundamenta en la utilidad que su negocio o división genera.
- Proporciona bases para la aplicación de las herramientas de la contabilidad administrativa; por ejemplo, el margen de contribución que se emplea para calcular el punto de equilibrio. (Torres, 2010, p. 5)

Los datos de costos reales son las bases para la preparación de estados financieros proyectados, los mismos que sirven de apoyo para calcular las variaciones de costos estándar encaminados a la medición del desempeño de algunos departamentos de las empresas industriales.

2.3 Diferencia entre Costo y Gasto

2.3.1 Costo

“Es una inversión, que se hace directamente en el departamento de producción, en consecuencia es un valor recuperable e inventariable”.(Sarmiento, 2010, p. 11)

Es el valor monetario que se entrega a cambio de un bien o servicio que se requiere para producir algo, se registra como un activo; cuando se produce dicho beneficio, el costo se convierte en gasto.

2.3.2 Gastos

“Está relacionado directamente con los departamentos de administración, ventas y con los servicios financieros, en consecuencia es un valor no recuperable ni inventariable”. (Sarmiento, 2010, p. 11)

Son egresos que se consume en el mismo periodo en el que se causa, se identifican en intervalo de tiempos y no en el número de unidades producidos, se registran en el estado de resultados clasificándolos en gastos administrativos, de ventas y gastos financieros.

2.4 Clasificación de Costos

2.4.1 Función en que incurren

- **Costo de Producción:** Se relacionan con la fabricación de un artículo, en la transformación de las materias primas a producto terminado.
- **Gasto de Distribución:** Son erogaciones en que se incurren para vender el producto desde la empresa hasta el consumidor final.
- **Gasto de Administración:** Corresponden a las erogaciones que provenientes de la administración de la empresa.

2.4.2 Tiempo de Cálculo

- **Costo Histórico:** “Analizan los costos en que incurrió en el pasado y los interpreta para analizar la gestión que se realizó en el desarrollo de la actividad”.

Se determinan una vez finalizado el proceso productivo, a medida que se producen los bienes permitiendo que sea más exacto.

- **Costo Predeterminado** “Toman datos del pasado y el presente e intentan analizar como seguirá teniendo, interpretando y mostrando los posibles resultados futuros”. (Rincón S. & Villarreal Vásquez, 2010, p. 27)

Se determinan los costos de forma anticipada antes de iniciar el proceso productivo permitiendo hacer aproximaciones. Se subdividen en Costos: Estimados y Costos Estándar.

2.4.3 Tiempo en que se cargue o se enfrenten a los ingresos

- **Costos del periodo:** Se identifica el intervalo de tiempo de realizar la operación de distribución y administración y no con los productos o servicios elaborados, donde se maneja el estado de resultado en el tiempo en que ocurre el hecho.
- **Costo del producto:** Son los costos que están relacionados directamente con la actividad de la producción, se llevan contra ingresos solo cuando ha contribuido a generarlos en forma directa, sin importar el tipo de venta a crédito o al contado. Y los costos que no contribuyeron quedaran como: inventario materia prima, producción en proceso y productos terminados.

2.4.4 Autoridad sobre la incurrencia

Controlables: Son aquellos que pueden estar directamente influenciados por los gerentes de la unidad en determinado periodo.

No Controlables: Son aquellos que no administra en forma directa determinado nivel de autoridad gerencial.

2.4.5 Su Comportamiento

Fijos: “Son las inversiones que permanecen constantes dentro de un período determinado, sin importar si cambia el volumen de producción. Ejemplo: arriendo, depreciación en línea recta”.(Rincón S. & Villarreal Vásquez, 2010, p. 29).

Son aquellos en los cuales el costo fijo total permanece constante para un rango relevante de producción. Permanecen invariables frente al volumen de la producción forman parte del costo del producto.

Variables: “Varían directamente y proporcionalmente a los cambios en el volumen de producción. Ejemplo: Materia Prima, Maquila, Sueldos pagados por producción”. (Rincón S. & Villarreal Vásquez, 2010, p. 29).

Son aquellos costos que varían en su total, en proporción directa a los cambios en el volumen y cuyo costo unitario permanecen constantes dentro del rango relevante. El Costos cambia directamente con el volumen de la producción.

SemivARIABLES: “Son aquellos que tienen una proporción fija y otra variable. Ejemplo: los servicios públicos, sueldos SemivARIABLES etc.” (Rincón S. & Villarreal Vásquez, 2010, p. 29).

Varía con la actividad pero no en proporción directa con el volumen por lo que es necesario realizar una diferencia entre fijos y variables.

2.5 Sistema de Control de Inventarios

- **Método Contable periódico:**

Los sistemas de inventario periódicos concilian el inventario mantenido en los registros contables en forma periódica. Esto suele ser mensual o trimestralmente, y debes hacer anotaciones en la cuenta al finalizar los recuentos de inventario.

Ventajas

- Es el método más sencillo de registro y seguimiento de la actividad del inventario.
- Realizan un inventario y los asientos contables solamente al final del período contable, pueden completarse fácilmente sin la necesidad de un software de contabilidad, lo que hace que el sistema periódico sea atractivo para las pequeñas empresas y para las empresas que no tienen una gran cantidad de inventario.

Desventajas

- El inventario periódico sólo examina los saldos de inventario al final del período contable, si ocurre un robo o disminución de alguna parte del inventario, puede ser difícil para la empresa poder hacer un seguimiento sobre cuándo ocurrió.

- Los usuarios del sistema de inventario periódico no pueden determinar la cantidad de inventario disponible en cualquier momento durante el período; esto puede causar que las empresas experimenten escasez de productos si no se dan cuenta de que las ventas son mayores a lo esperado.

- **Método Perpetuo o permanente**

Los sistemas perpetuos utilizan contabilidad computarizada para actualizar los registros cuando cada artículo del inventario es vendido, y los recuentos de inventario se utilizan únicamente para verificar los totales de inventario de equipos y detectar el robo de artículos.

Ventajas

- Las empresas obtienen información en tiempo real sobre los niveles de inventario, realizar conteos de inventario en cualquier momento durante el período y examinar las posibles discrepancias a medida que se producen.
- Los sistemas perpetuos gestionan los inventarios de forma proactiva. Además, muchos sistemas perpetuos son altamente automatizados, dándole a la gestión la capacidad de crear informes personalizados para resolver cuestiones especializadas de contabilidad.

Desventajas

- Los sistemas de inventario perpetuos, aunque son eficaces, pueden ser costosos y demasiado complejos.
- Se recibe informes periódicos computarizados basados en las cantidades de inventario calculado, los directivos pueden volverse complacientes con los controles de inventarios físicos, como los recuentos de inventario y controles periódicos de la disminución de artículos de alto valor. Los inventarios se pueden hacer una vez al año.

2.6 Métodos de Costos

- **Costeo directo o variable:**

Considera como costos del producto los costos indirectos de fabricación que varían con el volumen.

Los costos que se incluyen en el costo directo son:

Costo de materiales directos, mano de obra directa, y los costos indirectos de fabricación variables, estos costos se cargan al costo del producto. El Costeo directo no carga los costos indirectos de fabricación fijos al producto, no se incluyen en el inventario, se consideran costos del periodo, en el estado de resultados no se consideran costos de producción.

En las diferentes cuentas de costo y en los informes internos se diferencian los costos fijos y los costos variables. La utilidad tiene relación directa con el volumen de ventas, por lo tanto los altos ejecutivos pueden comprender mucho más fácil los estados de operación.

- **Costeo por absorción o total:**

Es el método para costear productos en el cual los costos indirectos de fabricación fijos se incluyen en el inventario y hacen parte del costo del producto al igual que los costos indirectos de fabricación variables.

Los costos que incluye el costeo por absorción son:

Materiales directo, Mano de obra directa, costos indirectos de fabricación fijos, costos indirectos de fabricación variables, se convierten en costos cuando el producto se vende.

El costeo por absorción también toma como costos del producto costos de depreciación de maquinaria, arriendo, seguros, impuestos de producción, los costos variables se cargan al producto y se cancelan como costos del periodo.

El costeo por absorción utiliza el estado de resultados tradicional también llamado estado de resultados de contribución clasifica los gastos por su función como administración, ventas y producción, genera el margen bruto. **Torres, B. (2007)**

2.7 Elementos de Costo

Los elementos que integran son los siguientes:

1. **Materia Prima:** Es un elemento cuantificable en su incorporación al producto para su transformación a producto terminado.
2. **Mano de Obra:** Está dado por la remuneración obtenida por el trabajo humano, su clasificación en mano de obra directa y la mano de obra indirecta que es cargado a los costos indirectos de fabricación.
3. **Costos Indirectos de Fabricación:** Son costos que no pueden ser cuantificados, pero que si se incorpora en la producción.

2.8 Formas de Costear la Producción

Además de la clasificación de costos, es necesario conocer las diferentes formas de costear la producción. Los costos pueden ser: costos directos e indirectos.

2.8.1. Costos Directos

Son todos los recursos que se identifican físicamente con el producto es de fácil medición, se transfieren directamente al producto final ejemplos: la materia prima directa, mano de obra directa.

Uno de los principales de los costos directos es que muchos de estos no se consumen de manera proporcional a la producción de los artículos, o bien, son costos fijos. (Torres, 2010, pág. 14)

2.8.2. Costos Indirectos

Son aquellos que, aunque no se identifican con el producto, son necesarios para su fabricación ya que influyen en la producción ejemplo: combustible, materiales de mantenimiento.

Por tanto, para hacer una adecuada asignación del costo es necesario decidir la manera en que los costos indirectos deben asignarse a los productos.

2.8.3. Asignación de los costos indirectos

Como de los otros elementos del costo, pueden hacerse de diferentes formas, según la siguiente clasificación:

- Costeo Real
- Costeo Normal
- Costeo Estándar

2.8.3.1. Costeo Real

En este sistema de costeo los tres elementos del costo se cargan a la producción cuando se conoce su valor real o actual es decir, cuando se conoce el valor de los materiales, mano de obra y costos indirectos consumidos en la producción. Esta información está disponible solo cuando el periodo contable ha terminado.

Su principal ventaja es que no utiliza métodos de estimación para calcular el costo. Su principal desventaja es que para la toma de decisiones sólo se cuenta con la información de costos del periodo inmediato anterior.

2.8.3.2. Costeo Normal

En el sistema de costeo normal se registran la materia prima y la mano de obra con datos reales y se calcula una tasa de asignación para repartir el costo indirecto a la producción. Esto implica hacer estimaciones de consumo de costo indirecto y también de forma de repartirlo o asignarlo a la producción. En los sistemas de costeo normal es necesario calcular la tasa predeterminada de costos indirectos. Estas se calculan en base a presupuestos de costos indirectos de fabricación que incluyen información estimada respecto a las variables que afectarán el comportamiento de los costos: por ejemplo los nuevos costos la inflación o cambios de precios. La tasa de asignación sería la siguiente.

Tasa=Costo Indirecto presupuestado/ Base de asignación Presupuestada

La tasa predeterminada de costo indirecto tiene un grado de error causado por la combinación de dos factores:

- La diferencia entre la base de aplicación presupuestada y,
- La utilización real de la base de aplicación. (Torres, 2010, pp. 14-16)

2.8.3.3. Costeo estándar

El costeo estándar es la variación entre lo estimado y lo real se calcula de manera predeterminada y sirve como base para medir la actuación real, evalúa el desempeño a los tres elementos del costo.

2.9. Sistemas de Costos

2.9.1 Definición

“El 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.” (Sarmiento, 2010, p. 83).

“El sistema de costos es un procedimiento contable que se utiliza para determinar el costo unitario de producción y el control de las operaciones realizadas por la empresa industrial”. (Bravo & Ubidia, 2013, p. 121)

Sistemas de costos es un conjunto de procedimientos de control, técnicas de valuación, métodos de costeo que tiene como objetivo la determinación del costo unitario, generación de los estados financieros para la proporción de información oportuna y suficiente.

2.9.2. Tipos de Sistemas de Costos

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

2.9.2.1. Sistema 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 y, 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 sea para almacenar o contra pedido, son identificables en todo momento como pertenecientes a una orden de producción específica.

2.9.2.2. Sistema 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 periodo de tiempo dado. El total de costos de cada proceso

dividido por el total de unidades obtenidas en cada pedido 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. **(Rincón S. & Villarreal Vásquez, 2010).**

2.10. Bases de Costos

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 costos históricos, es decir, costos que ya se han incurrido y cuya cuantía es conocida”.

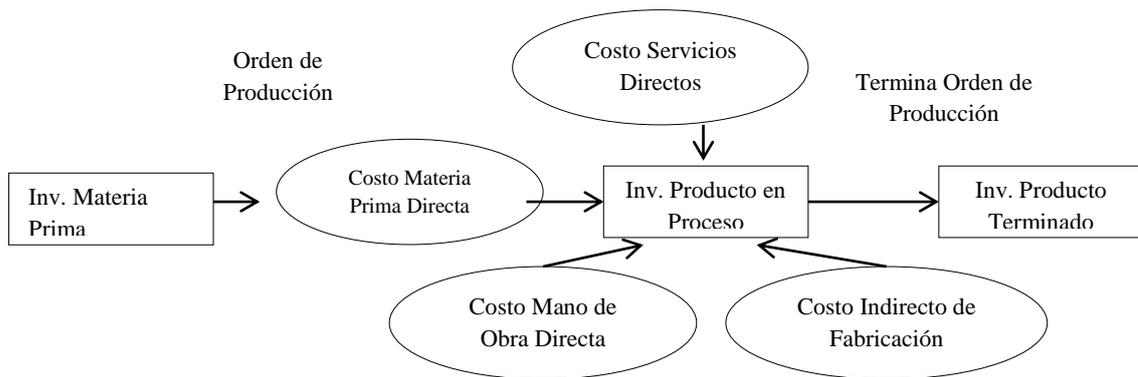
Base predeterminada: “Cuando el sistema de costos funciona principalmente a base de costos que han sido calculados con anterioridad a la ocurrencia de los costos reales. Dentro de esta segunda base se destacan los llamados costos estándar”. **(Rincón S. & Villarreal Vásquez, 2010, p. 39)**

2.11. Costos por Órdenes de Producción

“Es 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” **(Rincón S. & Villarreal Vásquez, 2010, p. 40)**

Los productos son fabricados de acuerdo con las especificaciones del cliente se realiza cotización de precios basados en costos estimados. El costo incurrido en la fabricación de una orden específica debe por lo tanto asignarse a los artículos producidos.

GRÁFICO 1 Órdenes de Producción



Fuente: Costos Decisiones Empresariales, Rincón, C. & Villarreal, F. (2010)

Elaborado por: Autora

2.11.1. Características del Costo por Órdenes

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.
- Las distintas órdenes 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. **(Rincón S. & Villarreal Vásquez, 2010, pág. 40)**
- Los costos se acumulan los tres elementos por separado (Materia Prima Directa, Mano de Obra Directa y los Costos Indirectos de Fabricación) en la hoja de Costos y por cada orden de producción, hasta la terminación del producto, para así poder determinar el costo total y unitario. **(Sarmiento, 2010, p. 83)**

2.11.2. Ventaja

“Para las empresas que trabajan por pedidos, una de las ventajas es que la venta, se encuentra garantizada, no tienen que salir a buscar al cliente ya que es éste, el que busca la empresa para que fabrique su producto”. **(Altahona, 2009, p. 57)**

2.11.3. Desventaja

“Si la empresa no tiene una producción continúa el costo unitario de fabricación será elevado, teniendo en cuenta que el costo es base para determinar el precio de venta, este no podrá estarse modificando debido a la falta de producción en la empresa” (Altahona, 2009, p. 57).

2.11.4. Elementos de Costos por Órdenes de Producción

2.11.4.1. Materia Prima

“En términos materias primas comprende toda clase de materiales comprados por el fabricantes, que serán sometidos a procesos de manufactura o transformación para su cambio físico y/o químico, antes de ser vendidos como productos terminados”. (Garcia, 2014, p. 274).

Son aquellos materiales directos que son utilizados para el proceso de transformación convertidos en productos terminados, que son de fácil identificación en la producción.

2.11.4.1.1. Clasificación

- **Materia Prima Directa:** “Son las materias primas que guardan una relación directa con el producto, bien sea, por la fácil asignación o lo relevante de su valor”. (Rincón S. & Villarreal Vásquez, 2010, p. 35).

La cantidad y el precio son significativos, con respecto a otros materiales, debido a que son el recurso más importante para iniciar con la producción.

- **Materia Prima Indirecta:** “Son las materias primas que no guardan relación directa con el producto o es compleja su asignación a cada unidad de producto”. (Rincón S. & Villarreal Vásquez, 2010, p. 35).

Son aquellos productos que se incorporan físicamente a la elaboración de los artículos terminados, esta clasificación se encuentra en los costos indirectos de fabricación.

2.11.4.2. Mano de Obra

La mano de obra es el esfuerzo físico o mental empleado en actividades relacionadas con la producción, representada en la remuneración. Es el segundo elemento indispensable en

la producción o prestación de servicio que se requerirá una persona para realizar el trabajo.

2.11.4.2.1. Clasificación

Mano de Obra Directa: “Es la fuerza laboral que está físicamente relacionada con el proceso de fabricación del producto. Incluye prestaciones sociales”.

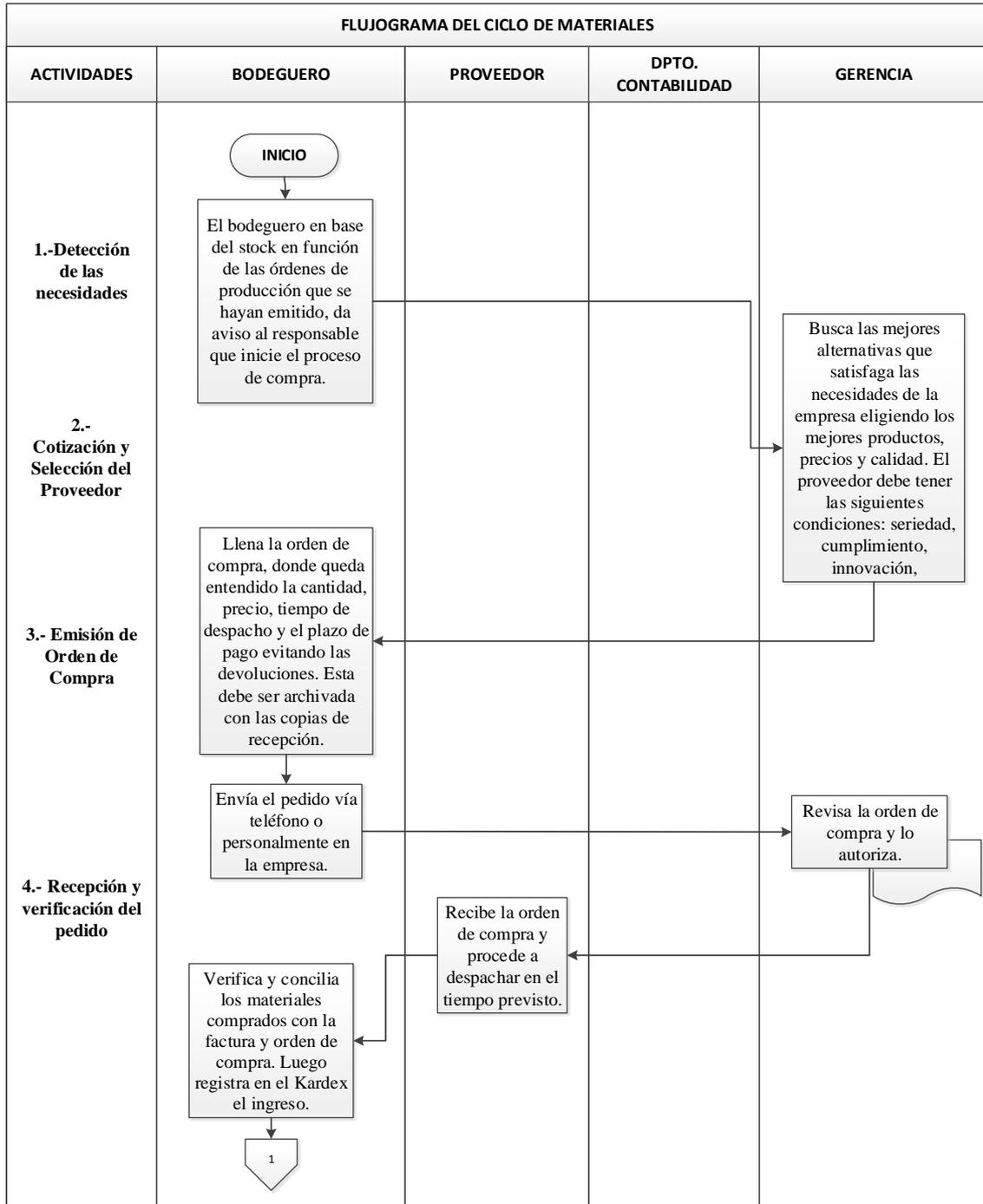
Mano de Obra Indirecta: “Es aquella que está ubicada en la fábrica pero razonablemente no se puede asociar al proceso productivo, porque no está físicamente relacionado con el proceso del producto. Incluye prestaciones sociales”. **(Rincón S. & Villarreal Vásquez, 2010, pp. 35-36)**

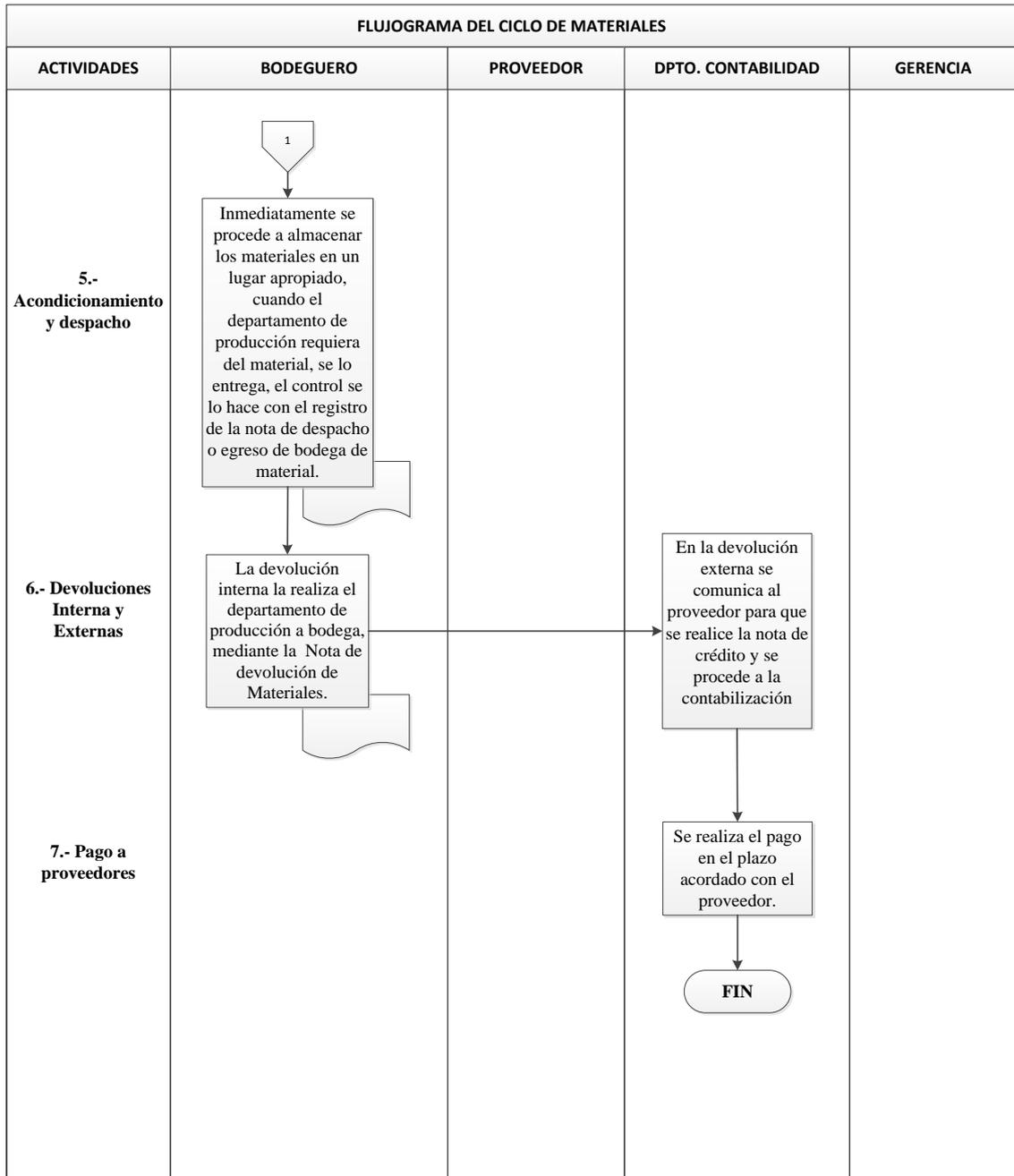
Costos Indirectos de Fabricación: Son costos no asociados directamente a un artículo o área específica y se usa para acumular los materiales indirectos, la mano de obra indirecta y todos los otros costos indirectos de manufactura.

2.11.5. Control y Tratamiento de la Materia Prima en el Sistema de Costos por Órdenes de Producción

Las operaciones adicionales de almacenamiento de los materiales y el registro y control del inventario del mismo debe hacerlo el bodeguero, junto la ayude del departamento contable y/o gerencia entre las actividades que debe realizar están:

GRÁFICO 2 Flujogramas del Ciclo de Materiales





Fuente: Propia

Elaborado por: Autora

2.11.5.1. Orden de Producción

Es considerado como el inicio o la base para autorizar al departamento de producción la elaboración de una orden de producción; la que se envía a la planta o fábrica, con características propias de cada orden; o si la producción es para el almacén o bodega, podrá indicar que es para stock. **(Sarmiento, 2010, p. 84)**

La orden de producción es tomada de las notas de pedido de los clientes y puede ser elaborada por el propietario o contador.

TABLA 1 Orden de Producción

FÁBRICA XYZ			
Orden Producción No.....			
Lugar y fecha.....			
Cliente.....			
Código #.....			
Artículo.....			
CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	TALLAS	ESPECIFICACIONES
Fecha de inicio.....		Fecha terminación.....	
Entregar el día.....			
Observaciones.....			
Contador			

Fuente: Propia

Elaborado por: Autora

2.11.5.2. 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 confirmar a la persona que retira, documento que le servirá para constancia y respaldo de la entrega de dichos materiales para la producción de la respectiva orden, la que valorada sirve para la contabilización, por su utilización. **(Sarmiento, 2010, p. 84)**

El Jefe de producción entrega al bodeguero la orden de requisición revisa si hay en existencia los materiales solicitados en bodega.

TABLA 2 Orden de Requisición

FÁBRICA XYZ						
ORDEN DE REQUISICIÓN No...					DIRECTOS <input type="checkbox"/>	
					INDIRECTOS <input type="checkbox"/>	
ORDEN DE PRODUCCIÓN No.....			FECHA...		REPUESTOS <input type="checkbox"/>	
RESPONSABLE.....			CENTRO DE COSTO.....		INSUMOS <input type="checkbox"/>	
CÓDIGO	UNIDA MEDIDA	CANT	DESCRIPCIÓN	COSTOS		
				UNITARIO		TOTAL
Jefe de taller			Bodeguero			

Fuente: Propia

Elaborado por: Autora

2.11.5.3. Orden de Compra

Es un formato pre impreso con secuencia numérica en el cual se realiza el pedido de los materiales y suministros al proveedor, indica detalladamente la cantidad, precio y condiciones de pago acordado con el proveedor. El bodeguero debe entregar la orden de compra original al proveedor una vez que esté autorizado por el jefe de compras, y la copia debe ser archivada.

TABLA 3 Orden de Compra

FÁBRICA XYZ				
ORDEN DE COMPRA No.				
Fecha.....				
Proveedor.....		Dirección.....		Telf.....
CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	EXISTENCIAS FÍSICAS
Aprobado por:				
Gerente				

Fuente: Propia

Elaborado por: Autora

Contabilización de la compra de la materia prima directa una vez recibido y revisado la factura y el físico:

LIBRO DIARIO

DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
_____x_____			
Inventario de Materia Prima Directa		xxx	
IVA Pagado		xxx	
Proveedores			xxx
Retención en la Fuente 1%			xxx
<i>P/r compra de Materia Prima</i>			

2.11.5.4. Nota de Despacho

Se registran los movimientos del traslado de los materiales e insumos de la bodega al departamento de producción. Este documento debe ser numerado, el bodeguero es quien debe cuidar y justificar las existencias bajo su responsabilidad y cumplir con los despachos oportunamente.

TABLA 4 Nota de despacho

FÁBRICA XYZ						
NOTA DE DESPACHO No...						DIRECTOS <input type="checkbox"/>
						INDIRECTOS <input type="checkbox"/>
ORDEN DE PRODUCCIÓN No.....		FECHA.....		REPUESTOS <input type="checkbox"/>		
RESPONSABLE.....				CENTRO DE COSTO.....		
CÓDIGO	UNIDA MEDIDA	CANT	DESCRIPCIÓN	COSTOS		
				UNITARIO		TOTAL
BODEGUERO			JEFE DE PRODUCCIÓN			

Fuente: Propia

Elaborado por: Autora

Registro Contable del envío de Materia Prima a Producción

LIBRO DIARIO

DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
_____x_____			
Inventario de productos en proceso		xxx	
Inventario de Materia Prima Directa			xxx
<i>P/r Envío de Materia Prima al Dpto. de producción</i>			

2.11.5.5. Nota de Devolución Interna

Este formato registra los materiales e insumos que no han sido consumidos en su totalidad en una orden de producción, por lo cual se realiza una devolución interna del departamento de producción a bodega.

TABLA 5 Nota de Devolución Interna

FÁBRICA XYZ					
NOTA DE DEVOLUCIÓN INTERNA No...					DIRECTOS <input type="checkbox"/>
					INDIRECTO <input type="checkbox"/>
					FECHA.....
DE LA ORDEN DE PRODUCCIÓN No.....					REPUESTOS <input type="checkbox"/>
RESPONSABLE..... CENTRO DE COSTO.....					INSUMOS <input type="checkbox"/>
CANTIDAD	UNIDAD MEDIDA	DESCRIPCIÓN	ESTADO	COSTOS	
				UNITARIO	TOTAL
Jefe de Producción			Bodeguero		

Fuente: Propia

Elaborado por: Autora

Registro contable del reingreso a bodega de los materiales en buen estado que no han sido utilizados en alguna orden específica, previa a la liquidación de la hoja de costos para efectuar los ajustes necesarios

LIBRO DIARIO

DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
_____x_____			
Inventario de Materia Prima Directa		xxx	
Inventario de productos en proceso			xxx
P/r Devolución de MPD			

2.11.5.6. Kárdex o tarjeta de inventario

Es un formato de detalle de movimientos de entradas, salidas y existencias de los materiales y suministros que han sido adquiridos en la empresa, es utilizada para el control de los materiales. Antes de hacer uso de ello se debe realizar un inventario total y empezar llenando el Kárdex con el inventario inicial de cada material o suministro.

TABLA 6 Kárdex

FABRICA XYZ										
		Existencia:								
Artículo:		Existencia Máxima:								
Unidad de Medida:		Existencia Mínima:								
Referencia:		Existencia Crítica:								
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANT.	P. UNIT.	P. TOTAL	CANT.	P. UNIT.	P. TOTAL	CANT.	P. UNIT.	P. TOTAL

Fuente: Propia

Elaborado por: Autora

2.11.6. Administración de Inventarios

Dentro de las empresas industriales los inventarios, tienen un papel tan importante para todo proceso productivo, representan un gran porcentaje de la inversión en dichas empresas. Una adecuada administración de los inventarios permite a la dirección de las empresas conseguir una mayor administración de sus recursos y tomar decisiones más acertadas a las necesidades fijadas de la entidad.

2.11.6.1. Concepto de Administración de Inventarios

La administración de inventarios es la aplicación de procedimientos y técnicas que tienen por objeto establecer, poner en efecto y mantener las cantidades más ventajosas de las materias primas, producción en proceso, artículos terminados, materiales de empaque, refacciones, etc., minimizando los costos que generan, y así contribuir a lograr los fines de la empresa. (García, 2014, p. 274)

2.11.6.2. Concepto de Inventario

En términos generales, la palabra se emplea para designar la relación o lista de los bienes materiales y derechos pertenecientes a una persona o comunidad, hecha con orden y claridad.

Desde el punto de vista de la empresa industrial, los inventarios son los bienes de una empresa destinados a la producción de artículos para su posterior venta, tales como materias primas, producción en proceso, artículos terminados y otros materiales que utilicen en el empaque o las refacciones.

2.11.6.3. Importancia de la Administración de Inventarios

La importancia de ejercer un eficaz control sobre los inventarios se basa en las siguientes premisas:

- El manejo eficaz de los inventarios es esencial a fin de proporcionar el mejor servicio a los clientes. Si la situación de pedidos atrasados o falta de artículos en bodega se convierte en una situación constante, se invita a la competencia a llevarse el negocio sobre la base de un servicio más completo.
- Sin un manejo y control eficaces de existencias, las empresas no pueden producir con el máximo de eficiencia. Si las materias primas, las piezas o subensambles no están disponibles en el momento en que deben emplearse, no se logra el objetivo de la producción, que es fabricar oportunamente el producto deseado, de una calidad específica, en cantidades apropiadas y al menor costo posible.
- La fabricación es, en el fondo, un proceso de convertir dinero en dinero y, si tiene éxito, significa el incremento de éste para quienes arriesgan los recursos iniciales.
- El costo de mantener los inventarios son afectados directamente por la pericia con que se controlen los diversos niveles establecidos para los mismos.

Se han estimado que el costo de mantenimiento fluctúa entre 10 y 25% del valor de los propios inventarios, dependiendo de la rama industrial de que se trate y de las condiciones peculiares de la empresa. Estos costos incluyen intereses sobre capital invertido, equipos de almacenaje, espacio sobre bodegas, seguros, etc. Si la empresa pertenece a una industria cuya evolución técnica avanza rápidamente, el factor obsolescencia se vuelve sumamente importante.

2.11.6.4. Clasificación de inventarios

La clasificación de inventarios en las industrias de transformación se realiza, por lo general, de la siguiente forma:

- **Materias primas**

El termino materias primas comprende toda clase de materiales comprados por el fabricante, que serán sometidos a proceso de manufactura o transformación para su cambio físico y/o químico, antes de ser vendidos como productos terminados.

- **Producción en proceso**

Son todos los materiales en los cuales se han ejecutado operaciones de transformación en un periodo de costos, pero que todavía requieren de otras operaciones para quedar terminados.

- **Productos terminados**

Son todos aquellos artículos que fueron sometidos a las operaciones de transformación necesarias, que cubren los requisitos de calidad, para poderlos destinar preferentemente a su venta.

- **Otros inventarios**

Son todos los artículos necesarios para el funcionamiento y conservación tanto de la fábrica como de las oficinas. En general son los artículos que no conforman el producto transformado en forma directa, pero que son necesarios para la empresa.

2.11.7. Control y Tratamiento de la Mano de Obra en el Sistema de Costos por Órdenes de Producción

2.11.7.1. Control de Asistencia

Es un registro que permite verificar la hora de entrada y salida establecida por la empresa. Para un correcto control primero hay que conocer la jornada de trabajo y las consideraciones de permisos que puede haber de acuerdo al código de trabajo como se muestra a continuación:

1. Jornadas de Trabajo: La jornada no excederá las 40 horas semanales, conforme a lo estipulado en el código de trabajo. Los trabajadores están obligados a cumplir estrictamente los horarios establecidos, por lo mismo retirarse de su lugar de trabajo o suspenderlo antes de la hora indicada en el contrato de trabajo. **(Flores, 2012, p. 10)**

2. Permisos de salir del trabajo: Serán considerados permisos para abandonar o faltar a su sitio de labor durante horas de trabajo:

a) Los permisos y las autorizaciones concedidas por el empleador propietario del taller artesanal Rio Textil.

b) Los permisos remunerados serán concedidos únicamente por calamidad doméstica, requerimiento por escrito de autoridad competente, ejercicio del derecho al voto, enfermedad, orden médica y en los demás casos previstos por la ley y en el reglamento interno de la fábrica. (Flores, 2012, p. 14)

Formas de Control de Asistencia del Personal

- **Libro de entrada y salida:** este es un control que se lo realiza de forma manual en que cada empleado firma en una hoja de control de asistencia tanto la hora de entrada como la hora de salida.
- **Tarjeta de reloj de marcador:** este documento tiene los datos más importantes de los empleados como su nombre, cargo y el departamento donde trabaja consta de varias columnas y consta la fecha hora de entrada, salida en las mañanas por las tardes en horas de almuerzos, descanso y en caso de horas extras, esta tarjeta se introduce en las ranuras de un reloj marcador de tiempo, este documento permite obtener el total de las horas reales trabajadas por cada empleado.

TABLA 7 Tarjeta Reloj

FÁBRICA						
ZXY					Código:	
reloj			Tarjeta			
Nombre: _____						
Semana del: _____ al _____ de _____ del _____						
Entrada	Hora	Salida	Hora	Jornada	Horas Extras	Total
Lunes		Lunes				
Martes		Martes				
Miércoles		Miércoles				
Jueves		Jueves				
Viernes		Viernes				
Sábado		Sábado				
Domingo		Domingo				

Fuente: Propia

Elaborado por: Autora

- **Tarjetas electrónicas magnéticas o inteligentes:** cada empleado tiene asignado una tarjeta que lo identifica para su control de forma individual, puede ser de banda

magnética que al deslizarlos se obtiene información de la hora de entrada y salida. Otra forma es con un chip electrónico como las tarjetas de teléfono públicos o el código de barra es simple de utilizarlo el cual es expuesto a un escáner. Cualquiera de las formas antes mencionadas se recopila las bases de datos en una computadora constituyéndose el registro más confiable.

2.11.7.2. Salario Mínimo Unificado

Salario Básico o Mínimo General Vigente 2015 en Ecuador. Conforme lo determina el Código de Trabajo vigente en el artículo 81, el MRL Ministerio de Relaciones Laborales determinó que a partir de Enero 01 de 2015, el Salario Básico, SMGV Salario Mínimo General Vigente en Ecuador será de \$354,00 (Trescientos cincuenta y cuatro dólares); éste incremento se fundamenta en la aplicación del valor de la inflación anual acumulada que equivale a 4.11%.

TABLA 8 Remuneraciones Mínimas Vigentes 2015 según la tabla sectorial

Sectorial	Categorías	
	Mínima	Máxima
Agricultura y Plantaciones	355.77	366.04
Producción Pecuaria	361.26	374.00
Pesca, Acuicultura y Maricultura	359.49	372.37
Minas, Canteras y Yacimientos	355.66	623.85
Transf. Alimentos (Incluye Agroindustria)	361.33	578.32
P. Industriales, Farmacéuticos y Químicos	362.28	385.65
Producción Industrial De Bebidas y Tabacos	364.66	367.84
Metalmecanica	363.06	368.37
Productos Textiles, Cuero y Calzado	354.89	356.66
Vehiculos, Automotores, Carrocerias y Partes	361.89	368.16
Tecnología: Hardware y Software (Otras)	372.09	382.71
Tecnología: Hardware y Soft. (Telefonia Móvil)	634.54	1,600.00
Electricidad y Agua	365.36	387.13
Gas	354.00	377.15
Construcción	363.74	412.94
Comercialización y Venta De Productos	358.85	368.97
Turismo y Alimentación	356.58	361.19
Transp., Almac. y Logistica, (Conductores)	515.11	544.94
Transporte, Almacenamiento y Logistica (Otros)	357.04	376.23
Transp., Almac. y Logis. (Tripul. Vuelo y cabina)	455.38	1,016.46
Transp., Almac. y Logis. (Otros transp. aero)	357.04	1,052.52
Servicios Financieros	356.30	361.12
Actividades Tipo Servicios	354.00	370.53
Actividades Tipo Serv. (Periodistas profesionales)	849.93	942.03
Enseñanza	355.17	439.96
Actividades De Salud	367.24	382.46
Actividades Comunitarias	366.04	375.31
Actividades Comunitarias Periodistas	570.79	709.16

Fuente: Ministerio de Relaciones Laborales

2.11.7.3. Rol de pagos

Es un documento en el cual se resume todos los ingresos recibidos menos las deducciones efectuadas y el líquido a pagar a cada uno de los empleados cada mes o quincena. Deben constar todas las horas extras suplementarias, bonos y deducciones que le hayan sido impuestas de acuerdo al código de trabajo.

Para la preparación de los roles de pago del personal, se debe cumplir con todas las leyes vigentes que tienen los organismos de control en materia laboral quienes realizan cruce de información para la verificación del cumplimiento de las disposiciones legales, con el obediencia se evitará sanciones y multas. Entre los organismos están:

- El Ministerio de Relaciones Laborales(MRL)
- Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social(IESS)
- Servicio de Rentas Internas (SRI)

Según el Código de Trabajo vigente en Ecuador se debe pagar remuneraciones por los siguientes conceptos:

- Salario Básico Unificado vigente.
- Sueldo Nominal Fijado o convenido entre el empleado y empleador.
- Sueldo según tabla sectorial del IESS, de acuerdo a la actividad a la que se dediquen las empresas. Además deben incluir en el pago de los beneficios sociales que por ley les corresponden a los trabajadores.

Art. 82.- (Sustituido el primer inciso por el Art. 89 de la Ley 2000-4, R.O. 34-S, 13-III-2000).- Remuneraciones por horas: diarias, semanales y mensuales.- En todo contrato de trabajo se estipulará el pago de la remuneración por horas o días, si las labores del trabajador no fueran permanentes o se tratasen de tareas periódicas o estacionales; y, por semanas o mensualidades, si se tratase de labores estables y continuas.

Si en el contrato de trabajo se hubiere estipulado la prestación de servicios personales por jornadas parciales permanentes, la remuneración se pagará tomando en consideración la proporcionalidad en relación con la remuneración que corresponde a la jornada completa, que no podrá ser inferior a los mínimos vitales generales o sectoriales.

De igual manera se pagarán los restantes beneficios de ley, a excepción de aquellos que por su naturaleza no pueden dividirse, que se pagarán íntegramente.

El Código de Trabajo anuncia que a los trabajadores que se les fijará el salario (o jornal) por su esfuerzo, además, establece la obligación patronal de reconocer y pagar otros beneficios y prestaciones económicas. **(La Comisión de Legislación y Codificación , 2012).**

2.11.7.4. Registros contables de los tratamientos de la Mano de Obra Directa

- Transferencia de la Mano de Obra a la producción

LIBRO DIARIO

DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
_____1_____			
Inventario de Productos en Proceso Mano de Obra Directa <i>P/r Transferencia de MOD a la Producción.</i>		xxx	xxx

- Rol de pagos mensual de la MOD

LIBRO DIARIO

DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
_____1_____			
Mano de Obra Directa		xxx	
Salarios	xxx		
Horas Extras	xxx		
Aporte Patronal	xxx		
IESS por pagar			xxx
Anticipos			xxx
Sueldos por pagar			xxx
<i>P/r Rol de pagos mes xxx</i>			

2.11.7.5. Plazo de pago Sueldos y Salarios

Art. 83.- Plazo para pagos.- El plazo para el pago de salarios no podrá ser mayor de una semana, y el pago de sueldos, no mayor de un mes.

Art. 86.- A quién y dónde debe pagarse.- Los sueldos y salarios deberán ser pagados directamente al trabajador o a la persona por él designada, en el lugar donde preste sus servicios, salvo convenio escrito en contrario. **(La Comisión de Legislación y Codificación , 2012)**

El pago se deberá realizar en el plazo señalado en el código de trabajo puede ser pagado en cheque o transferencia bancaria en las cuentas del empleado.

- Registro Contable del Rol de pagos mensual de MOD.

LIBRO DIARIO

DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
<p style="text-align: center;">_____1_____</p> <p>Sueldos por pagar Bancos <i>P/r Pago rol del mes de xxxx</i></p>		xxx	xxx

- Pago planilla IESS.

LIBRO DIARIO

DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
<p style="text-align: center;">_____1_____</p> <p>IESS por pagar Bancos <i>P/r Pago planilla IESS del mes de xxxx</i></p>		xxx	xxx

2.11.7.6. Liquidación Final de remuneraciones

Es un documento, mediante la cual las partes, el empleador y trabajador dejan constancia de la terminación de la relación laboral por cualquier caso como: por renuncia, muerte, despido, vencimiento del tiempo del contrato, etc. previo el justo pago de los haberes que correspondieren al trabajador.

Por causa de terminación de relación laboral entre el empleador y el empleado siempre que haya de por medio un contrato celebrado por cualquiera de los casos arriba mencionados se deberá cancelar dicha liquidación mediante el cuadro de actas de liquidación detallado en la parte posterior.

TABLA 9 Modelo Acta de Finiquito

<p>En Riobamba,....., ante la compañía o empleador....., por medio de su representante legal el (la) señor(a)....., en su calidad de trabajador(a), suscriben la presente Acta de Finiquito, contenida dentro de los siguientes términos. PRIMERO.- con la fecha....., la compañía o empleador..... y el (la) señor(a) celebraron un contrato de trabajo mediante el cual el (la) trabajador(a), se comprometía a prestar sus servicios en calidad de en las instalaciones de esta empresa o empleador. Por dichos servicios el trabajador prescribió una remuneración mensual USD, estos servicios los presto hasta, fecha en que concluyó la relación laboral por acuerdo de las partes. SEGUNDO.- Con estos antecedentes, el (la) empleador(a), procede a liquidar en forma pormenorizada todos y cada uno de los haberes a que tiene derecho el (la) Trabajador(a), de la siguiente manera: LIQUIDACIÓN DE HABERES</p>	
INGRESOS	
Bonificación por desahucio:	\$ 0.00
\$ Valor a pagar = $(ULTIMO\ SUELDO)/4 * \text{los años completos}$	
Indemnización por despido intempestivo:	\$ 0.00
De 0 a 3 años de servicio = 3 remuneraciones de 3 un día a 25 años = una remuneración por un año	
Indemnización por embarazo:	\$ 0.00
\$ Valor a pagar = (ultima remuneración * 12 meses)	
Indemnización por diligencia sindical:	\$ 0.00
\$ Valor a pagar = (un año de remuneraciones *50%)	
Indemnización por enfermedad no profesional:	\$ 0.00
\$ Valor a pagar = remuneración * 6 meses	
Indemnización por discapacidad:	\$ 0.00
\$ Valor a pagar = remuneración * 18 meses	
Indemnización por terminación antes del plazo:	\$ 0.00
\$ Valor a pagar = (remuneración *50%) * (tiempo faltante en días)	
Décima tercera remuneración:	\$ 0.00
\$ Valor a pagar = $(Total\ ganado\ durante\ el\ pedido)/(12\ meses)$	
Decima cuarta remuneración:	\$ 0.00
\$ Valor a pagar = $\frac{Remuneracion\ basica\ unificada\ vigente}{12\ meses} * tiempo\ en\ trabajo\ en\ dias$	
Vacaciones del último periodo:	\$ 0.00
\$ Valor a pagar = $(Sueldo * 12)/(365\ dias) * los\ dias\ de\ vacaciones$	
Total Ingresos:	\$ 0.00
DESCUENTOS	
Valor calculado que debe aportar al IESS:	\$ 0.00
Total Descuentos:	\$ 0.00
Valor Neto a Recibir (A-B):	\$ 0.00

Fuente: Ministerios de Relaciones Laborales

Elaborado por: Autora

Registro Contable de liquidación a empleados:

LIBRO DIARIO

DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
1			
Décimo Tercer Sueldo por pagar		xxx	
Décimo Cuarto por pagar		xxx	
Vacaciones por pagar		xxx	
Bancos			xxx
<i>P/r Pago liquidación a empleado</i>			

2.11.7.7. Rol de Provisiones

Son roles en que se efectúan cálculos de forma mensual de los beneficios a pagar a futuro inmediato, al empleado u obrero de acuerdo al código de trabajo y al contrato de trabajo en el que se fija la remuneración básica y se mencionan los beneficios y prestaciones a los que tienen derecho los obreros.

Los beneficios son derechos reconocidos a los trabajadores son de carácter obligatorio que reciben adicionalmente a su remuneración.

Los beneficios que constan en el Rol de Provisiones son:

- Aporte patronal
- Décimo cuarto
- Décimo tercero
- Fondos de reserva
- Vacaciones

Registro contable de rol de provisiones

LIBRO DIARIO

DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
x			
Aporte Patronal Mano de Obra Directa		xxx	
Aporte Patronal Mano de Obra Indirecta		xxx	
Décimo Tercer		xxx	
Décimo Cuarto		xxx	
Vacaciones		xxx	
Aporte patronal por pagar			xxx
Décimo Tercer Sueldo por pagar			xxx
Décimo Cuarto por pagar			xxx
Vacaciones por pagar			xxx
<i>P/r Rol de provisiones de la mano de obra directa e indirecta.</i>			

2.11.7.8. Cuadro de beneficios sociales y prestaciones económicas a los trabajadores

DENOMINACIÓN	PERIODO DE CÓMPUTO		DÍA PAGO MÁXIMO	CUANTÍA Y DISPOSICIÓN LEGAL	BENEFICIARIOS Y ASPECTOS PARTICULARES
	DESDE	HASTA			
HORAS EXTRAORDINARIAS Y SUPLEMENTARIAS	4 horas en 1 día	12 horas a la semana o 48 en el mes	Fecha de pago de sueldos y salarios	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Hasta las 24h00: recargo del 50%; ➤ Las horas comprendidas entre 24h00 y 6h00 y feriados, sábados domingos 100% de recargo. ➤ El salario diario/8horas, sobre este resultado aplicar recargo.(Art.55 del Código de trabajo) 	<ul style="list-style-type: none"> -Forma parte del ingreso gravable. -Requiere autorización de la inspectoría del trabajo
APORTE PATRONAL	<p>-1er. Día del mes de trabajo el sector privado.</p> <p>-Dentro de los primeros 15 días de trabajo a excepción del sector agrícola que están exentos según: IESS art.73</p>	Último día del mes de trabajo	Hasta el día 15 del mes siguiente, se debe pagar mediante la planilla al IESS	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sobre el Salario básico Unificado (SBU) + otros ingresos normales. ➤ Se aportará el 12.15% - Art. 159 Ley del IESS. ➤ Los artesanos aportará el 11.15% según JNDA. ➤ -El Sector Público aportará 9.15% según el IESS "Tasa de Aportación". 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Tienen derecho todos los servidores afiliados que laboran relación de dependencia ➤ Ingreso exento para Impuesto a la Renta (IR) ➤ El porcentaje indicado es diferente para los servidores del sector público, autónomos organizados y otros grupos ocupacionales.
APORTE PERSONAL	<p>1er. Día del mes de trabajo.</p> <p>-Dentro de los primeros 15 días de trabajo a excepción del sector agrícola que están exentos según: IESS art.73.</p>	Último día del mes de trabajo.	Hasta el día 15 del mes siguiente, se debe pagar mediante la planilla al IESS.	<ul style="list-style-type: none"> - Sueldo Básico Unificado + Ingresos Normales - El empleado aportará el 9.45%. Sector Privado. - Art. 159 Ley del IESS. - El empleado artesano aportará el 9.45% según JNDA. - El Servidor Público aportará el 11.45% según el IESS "Tasa de Aportación". 	<ul style="list-style-type: none"> -Tienen derecho todos los servidores afiliados que laboran en relación de dependencia. - Constituye deducción para el cálculo del Impuesto a la Renta personal

VACACIONES	Desde el Primer día de trabajo	Hasta cumplir un año de trabajo	Mes posterior al año cumplido.	Tendrá derecho a gozar anualmente de un período ininterrumpido de 15 días de vacaciones, incluidos los días no laborables. En caso de haber trabajado 5 años al mismo empleador gozará adicionalmente un día más por cada uno de los años excedentes. Art.72 C.T	Recibe todo trabajador que labora en relación de dependencia, en proporción al tiempo de trabajo.
DÉCIMO TERCER SUELDO	1º Dic. Del mes anterior	30 Nov. Del año presente	Hasta el 24 Dic. de cada año. -Según nueva reforma laboral 2015 el pago es opcional puede ser pagado de forma mensual	- Doceava parte de los ingresos normales percibidos por el trabajador, en los términos del Art. 94, Código del Trabajo. -Proporcional en caso de interrupción laboral.	➤ Recibe todo trabajador que labora en relación de dependencia, en proporción al tiempo de trabajo ➤ Creado en 1962. ➤ Es ingresos exento para IR
DÉCIMO CUARTO SUELDO	1º Agosto Año anterior 1º Marzo Año presente	31 julio. Año Anterior al 28 febrero año presente.	Hasta el 15 de marzo en las regiones de la Costa e Insular, y, hasta el 15 de agosto en las regiones de la Sierra y Oriente. Según nueva reforma laboral 2015 el pago es opcional puede ser pagado de forma mensual	-Un Salario Mínimo Vital Unificado. Art. 113, Código del Trabajo. - Proporcional en caso de interrupción laboral.	- Recibe todo servidor que labora en relación de dependencia, en proporción al tiempo de trabajo - Creado en 1968 - Es ingresos exento para IR
FONDO DE RESERVA	-Desde el Primer día de trabajo	-Hasta cumplir un año de trabajo	Mes posterior al año cumplido. Según nueva reforma laboral 2015 el pago es opcional puede ser pagado de forma mensual	- Doceava parte de lo percibido por el trabajador como ingresos normales, calculado en los términos del Art. 94 Código del Trabajo. - Proporcional, en caso de interrupción laboral.	Todo trabajador que ha prestado sus servicios a un mismo empleador por un período superior a un año. Creado en 1938 Ingreso exento para el Impuesto a la Renta.

Fuente: Zapata, P. (2007)

Elaborador Por: Autora

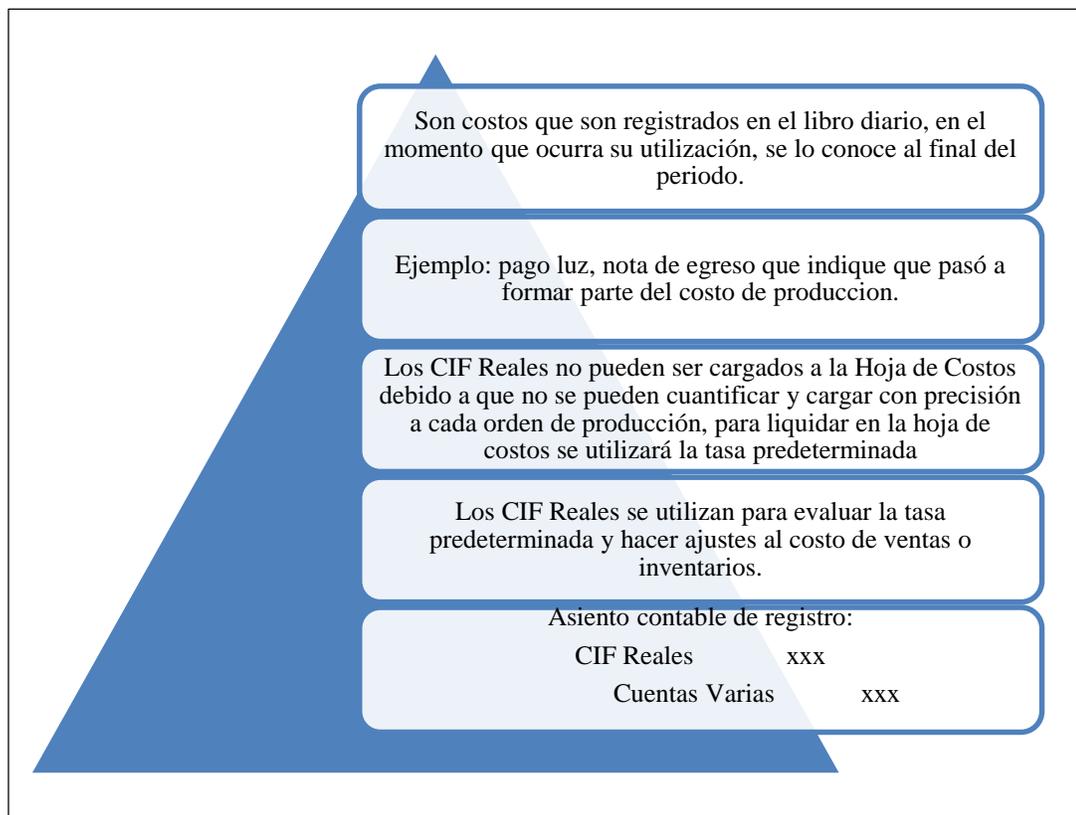
2.11.8. Control y Tratamiento de los Costos Indirectos de Fabricación en el Sistema de Costos por órdenes de producción.

2.11.8.1. Definición de Costos Indirectos de Fabricación

Son todos aquellos materiales indirectos, la mano de obra indirecta (los salarios de los empleados de oficinas de fábrica, útiles de oficina), que no intervienen en forma directa en la elaboración del producto.

2.11.8.2. Clasificación de los Costos Indirectos de Fabricación

GRÁFICO 3 Costos Indirectos de Fabricación Reales (CIF Reales)



Fuente: Propia

Elaborado por: Autora

2.11.8.3. Los rubros de los CIF se dividen en:

- Materia Prima Indirecta
- Mano de Obra Indirecta
- Costos Indirectos de Fabricación o Carga Fabril

Materia Prima Indirecta.- Son aquellos materiales y suministros menores y complementarios involucrados en la fabricación de un producto de difícil identificación, de ejemplo tenemos para la fabricación de prendas de vestir:

- Fundas de empaque
- Etiquetas
- Tallas
- Botones
- Entre otros.

El tratamiento y control es el mismo que la materia prima directa en cuanto al inventario físico, los ciclos de los materiales, administrativos a excepción de las notas de egreso de despacho que no es necesario especificar en una orden de producción a las que se envía.

Registro contable por adquisición de materia prima indirecta

LIBRO DIARIO

DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
<u> 1 </u> Inventario Materia Prima Indirecta IVA Compras Proveedores o Bancos <i>P/r compra MPI</i>		xxxx xxxx	Xxxx

Registro contable de la devolución materia prima indirecta

LIBRO DIARIO

DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
<u> 2 </u> Caja /Proveedores Inventario materia Prima Indirecta IVA compras <i>p/r devolución de MPI</i>		xxx	xxx xxx

Registro contable de transferencia de la Materia Prima Indirecta según orden de producción

LIBRO DIARIO

DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
<u>3</u> Inventario de Productos en Proceso Inventario materia prima indirecta <i>P/r Envió de MPI según orden de producción xx.</i>		xxx	xxx

Mano de Obra Indirecta.- Se refiere a todo el tiempo que se invierte para mantener en funcionamiento la planta productiva, pero que no se relaciona directamente con los productos. Por tanto, este elemento del costo, al igual que la materia prima indirecta, se contabiliza dentro de los costos indirectos de fabricación. (Torres, 2010, p. 29)

Ejemplo en una fábrica de confección de ropa:

- Cocinera
- Jefe de Taller
- Entre otros.

Para el tratamiento debe realizarse una planilla por separado bajo las condiciones legales explicadas en el tratamiento de la mano de obra directa. El asiento de registro es:

LIBRO DIARIO

DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
<u>3</u> Mano de Obra Indirecta Aporte patronal Bancos <i>P/r Rol de MOI según orden de producción xx.</i>		xxx	xxx xxx

2.11.8.4. Conversión del salario total en valor hora/hombre

Para obtener el costo promedio de hora/hombre por cada obrero se divide el costo total que se reconoce a los trabajadores durante el mes entre el número de horas que han sido trabajadas.

$$\text{Costo Hora/ Hombre} = \frac{\text{Costo Total Mano de Obra (Salarios, beneficios Sociales y Provisiones)}}{\text{Número de horas efectivas durante el mes}}$$

Esta fórmula se utiliza por cada obrero o por el grupo, para conseguir el costo/hora/ hombre promedio.

2.11.8.5. Otros Costos Indirectos Fabricación

Aquí incluye otros servicios y bienes que no fueron considerados dentro de materia prima indirecta estos pueden ser de acuerdo a las necesidades de la empresa y el acuerdo del criterio contable que se aplique como:

- Depreciaciones de maquinaria, equipo, edificios y otros activos fijos utilizados en la producción.
- Servicios básicos (luz, agua, teléfono) consumidos en el sector productivo.
- Mantenimiento de maquinaria y otros activos fijos.
- Insumos de fábrica como: lijas, grasas, desodorizantes, útiles de aseo, otros
- Combustibles y lubricantes.
- Alimentación y refrigerios del personal de fábrica.
- Accesorios y repuestos de máquinas y equipo.
- Otros

Registro contable de entrega de CIF a productos en proceso

LIBRO DIARIO

DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
_____1_____			
Inventario de Productos en Proceso		xxx	
O.P N°1	xxx		
O.P N°2	xxx		
Costos Indirectos de Fabricación			
<i>P/r Transferencia de los CIF al Dpto. de Producción</i>			xxx

2.11.9. Tratamiento contable de partidas importantes de Otros Costos Indirectos de Fabricación.

2.11.9.1. Depreciación de los Activos Fijos

Es la pérdida de valor que experimentan los bienes del activo fijo, debido a la acción del tiempo. Desde este punto de vista la Depreciación es Factor de la Valuación del Activo.

Según nuestro Código Tributaria Ley 11-92, los bienes depreciables deberán ser clasificados y ubicados en una de las tres categorías:

- Categoría 1: Edificaciones y componentes estructurales de las mismas.
- Categoría 2: Automóviles y camiones de uso común, equipos y muebles de oficinas, computadoras, sistema de información y equipos de procesamiento de datos.
- Categoría 3: Cualquier otra propiedad depreciable. **(Rivas, 2013).**

2.11.10. Métodos de cálculo de depreciación según la NIC 16

Existen tres métodos de cálculo:

2.11.10.1. Método Lineal

Da lugar a un cargo constante sobre la vida útil del activo, siempre que su valor residual sea el mismo su consumo es uniforme durante su vida útil. Su fórmula de cálculo es la siguiente:

$$\text{Depreciación Anual} = \frac{\text{Costos de Adquisición del Activo} - \text{Valor residual del Activo}}{\text{Vida útil del Activo (estimada en años)}}$$

Ejemplo:

Se realiza la compra de Maquinaria y equipos industriales el 17 de junio del 2014 por el valor de \$808.57, se deprecia de forma mensual desde el 16 de julio del 2014.

$$\text{Depreciación Anual} = \frac{808,57 - 10\%}{10} = 72,77$$

$$\text{Depreciación Mensual} = \frac{72,77}{12} = 6,06$$

2.11.10.2. Método de Depreciación Decreciente

En función del saldo del componente dará lugar a un cargo que irá disminuyendo a lo largo de su vida útil. , bajo este método el gasto por depreciación del primer año es igual al doble del gasto calculado según el método de la línea recta, y en años posteriores se aplicará este mismo porcentaje al valor restante en libros.

2.9.10.3. Método de Unidades de Producción

Su desgaste depende del volumen de las unidades producidas, este método se asigna un importe fijo de depreciación a cada unidad fabricada por lo que el cargo será diferente según el tipo de activo puede expresarse en horas, kilómetros, unidades.

$$\text{Depreciación} = \frac{(\text{Valor o Costo de Adquisición} - \text{Valor residual}) * \text{unida producidas}}{\# \text{ Unidades Potenciales}}$$

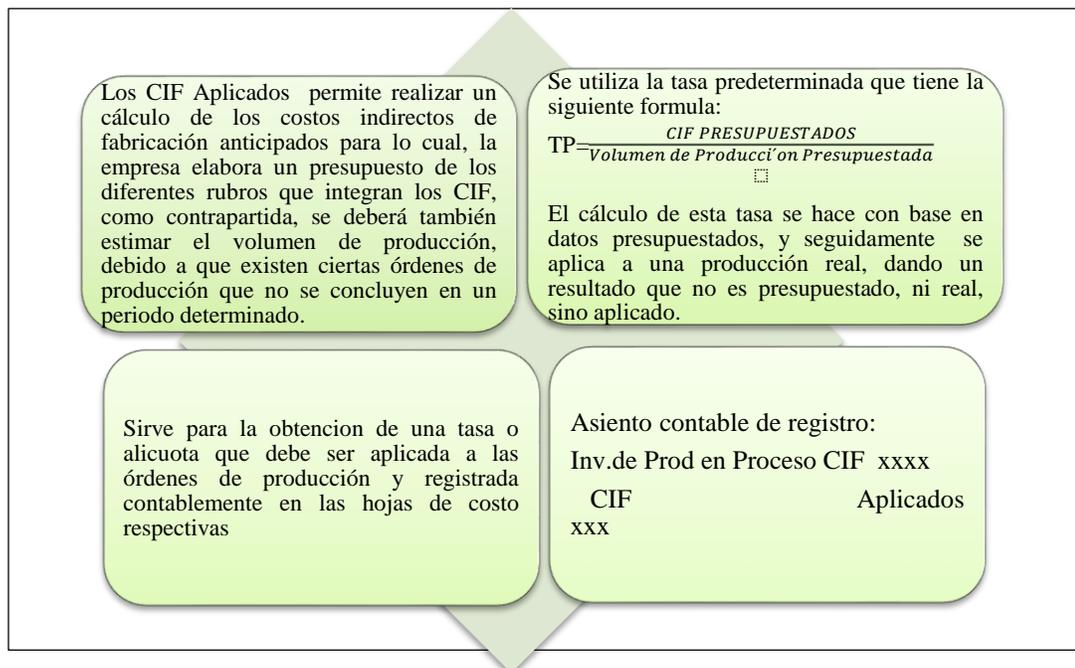
Registro contable de depreciación de activos fijos

LIBRO DIARIO

DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
_____ 1 _____			
CIF Reales		xxx	
Depreciación de maquinaria y equipo	xxx		xxx
Deprec.Acum.maquinaria y equipo			
<i>P/r Depreciación de maquinaria y equipo</i>			

2.11.11. Costos Indirectos de Fabricación Aplicados

GRÁFICO 4 Costos Indirectos de Fabricación Aplicados



Fuente: Elaboración Propia
 Elaborado por: Autora

Tasa Predeterminada.- Es el cálculo de datos estimados para aplicar a una producción real dando como resultado CIF aplicado, por lo tanto el costo presupuestado permite calcular el costo de producción de una orden de producción.

Para la distribución de los Costos Indirectos de Fabricación (CIF) se aplica con varios datos hipotéticos y en base a la siguiente relación:

$$CR = \frac{CIF}{BASE A DISTRIBUIR}$$

CR = Cuota de Reparto o de Distribución.

CIF = Costos Indirectos de Fabricación

1. Unidades Producidas

Si la empresa fabrica un solo artículo, o si son varios artículos homogéneos, la cuota de reparto o distribución, será:

$$CR = \frac{CIF}{BASE A DISTRIBUIR}$$

2. Costo de Materia Prima Directa

Si la utilización de la Materia Prima Directa (MPD), es proporcional entre las diferentes órdenes de producción.

$$CR = \frac{CIF}{Costo de MPD}$$

3. Costo de Mano de Obra Directa

Si la utilización de la Mano de Obra Directa (MOD), es proporcional entre las diferentes órdenes de producción.

$$CR = \frac{CIF}{Costo de MOD}$$

4. Costo Primo

Si la utilización de la Materia Prima Directa y Mano de Obra Directa (Costo Primo), es proporcional entre las diferentes órdenes de producción.

$$CR = \frac{CIF}{Costo Primo}$$

5. Número de Horas de Mano de Obra Directa

Cuando el trabajo elaborado manualmente es de mayor proporción que el elaborado a máquina.

$$CR = \frac{CIF}{N^{\circ} \text{ de Horas de MOD}}$$

6. Número de Horas Maquina

Cuando por efecto del avance tecnológico, el trabajo es altamente mecanizado y predomina sobre el trabajo manual.

$$CR = \frac{CIF}{N^{\circ} \text{ de Horas de MOD}}$$

CIF Fijos.- Son costos que son constantes en un periodo. Ejemplo:

Depreciación de Activos Fijos

Seguros etc.

CIF Variables.- Cambian el valor de acuerdo al volumen de producción. Ejemplo:

- Energía Eléctrica
- Repuestos y Accesorios
- Lubricantes y combustible

2.11.11.1. Variación de los Costos Indirectos de Fabricación

Es la diferencia entre los CIF Reales y los CIF Aplicados de una misma producción, el resultado puede ser favorable o desfavorable lo que se denomina variación neta o total.

Se puede presentar dos alternativas; y, en algún caso coincidente una tercera alternativa:

Que los CIF presupuestados sean > que los CIF Reales

Que los CIF presupuestados sean < que los CIF Reales

Que los CIF presupuestados sean = que los CIF Reales

Cuando existe variación en más o en menos al término del período se hará el ajuste respectivo. (Sarmiento, 2010, p. 86)

Cálculo de Variación de los CIF

Es la diferencia matemática entre los CIF aplicados a la producción y los costos indirectos reales de esa misma producción. Esta variación puede ser desfavorable o favorable según sean sus resultados. La variación neta o total tiene la siguiente formula:

En donde:

$$\text{Variación Neta} = \text{CIFA} - \text{CIFR}$$

CIFA: Costos indirectos de fábrica aplicados a la producción.

CIFR: Costos indirectos de fábrica reales.

2.11.11.2. Tipos de Variación

2.11.11.2.1. Sub- aplicación de los Costos Indirectos

Existe sub-aplicación cuando los CIF Aplicados fueron menores a los CIF reales por lo tanto resulta una variación desfavorable.

Registro contable de la sub-aplicación

LIBRO DIARIO

DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
_____1_____			
CIF Aplicados		XXX	
Variación del CIF(desfavorable)		XXX	
CIF Reales			XXX
<i>P/r Variación desfavorable de los CIF</i>			

2.11.11.2.2. Sobre- aplicación de los Costos Indirectos

Cuando los CIF Aplicados fue mayores a los CIF Reales la variación es favorable es decir que los costos de las órdenes de producción están sobrevaloradas.

Registro contable de la tasa con sobre-aplicación

LIBRO DIARIO

DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
_____ 1 _____ CIF Aplicados		xxx	
Variación del CIF(favorable)			xxx
CIF Reales			xxx
<i>P/r Variación favorable de los CIF</i>			

Cuando la variación es muy representativo conviene repartir estas variaciones entre las cuentas que sido afectas por la incorrecta asignación de los costos. Las cuentas son las siguientes:

- Inventario Final de Productos en Proceso
- Inventario Final de productos terminados
- Costo de ventas

Registro contable de la variación de los CIF contra la cuenta costo de ventas

LIBRO DIARIO

DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
_____ 1 _____ Variación CIF		xxx	
Costo de Ventas			xxx
<i>P/r Cierre de la variación CIF</i>			

2.11.11.3. Definición de Hoja de costos

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

El valor correspondiente a la materia prima se obtiene de las ordenes de materiales utilizados en el proceso productivo, el valor de la mano de obra directa se obtiene del resumen de las tarjetas de tiempo del personal de planta asignado a la orden de producción y los costos indirectas de fabricación se asignan al finalizar la orden de producción. (**Bravo & Ubidia, 2013, p. 124**).

La Hoja de Costos, debe contener a lo menos la siguiente información:

- N° de la hoja que debe ser igual al de la orden de producción.
- Detalle del proceso de fabricación indicando las características y cantidad del producto o lote de producción.
- Fecha de comienzo y fecha de término para fabricar el pedido.
- Detalle de la MPD empleada en la fabricación del pedido de acuerdo a las requisiciones emitidas durante el proceso de fabricación.
- Detalle de la MOD aplicada en el proceso de fabricación de acuerdo con la nómina de trabajo directo registrada en el libro de remuneraciones.
- Resumen de los costos de fabricación incorporados al producto, de acuerdo con el mayor de gastos de fabricación.
- Determinación del costo unitario para cada artículo del producto fabricado.

Un formato de hoja de costos podría ser el siguiente:

TABLA 10 Hoja de Costos

FÁBRICA XYZ										
HOJA DE COSTOS										
Cliente: Orden de Producción N°.....										
Artículo: Cantidad:										
Fecha de Inicio: Fecha de Terminación:										
Materia Prima Directa			Mano De Obra Directa				Costos Indirectos Fabricación			
Fecha	Documento N°	Valor	Fecha	N° Horas	V/Hora	Valor	Fecha	Tasa	Parámetro	Valor
Suman \$			Suman \$				Suman \$			
Resumen	Valor	Contador de costos								
Materia prima directa										
Mano de obra directa										
Costo primo directo										
CIF – aplicados										
Costo de fabricación										
Gastos asignados										
Utilidad										
Precio de venta										

Fuente: Contabilidad de Costos, Zapata, Pedro

Elaborado por: Autora

- **Asignación de la Materia Prima en las hojas de costos**

Mediante el registro de la materia prima a utilizar en las órdenes de producción en el formato de nota de despacho, se envía la información a contabilidad para que registre en la hoja de costos.

- **Asignación de la Mano de obra a las hojas de costos**

Se identifica el sector asignado a la mano de obra directa, y se anotan los valores correspondientes a cada orden. Con este objetivo, se debe efectuar, previamente, el análisis de la información que presentan las tarjetas de tiempo puesto que podría suspenderse la actividad y reconocerse las denominadas horas improductivas. El costo de éstas debería cargarse a resultados y no al costo de producción de las órdenes.

- **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 la 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 la diferentes cuotas o base de distribución o de reparto, las mismas que son aplicada de acuerdo al criterio del contador de costos y, obviamente del tipo de productos que se elaboren en la empresa.

Estos totales deben trasladarse al cuarto sector de la Hoja de Costos que consta bajo el título de RESUMEN, en éste se establecerán los Costos Primos Directos, total unitario, el Costo de Fabricación total y unitario. Finalmente se firmará al pie de la Hoja de Costos si se está seguro de los resultados obtenidos.

Fórmulas del Costo y Precio

- Costo Primo = $MPD + MOD$
- Costos De Conversión = $MOD + CIF$
- Costos De Producción = $MPD + MOD + CIF$

- Costos De Distribución = G. ADMIN. + G. VENTAS ± MOV. FINANC.
- Costo Total = COSTO DE PROD. + C. DE DIST.
- Costo Unitario De Producción = COSTO DE PROD. / N° UNID. PROD.
- Costo Unitario De Distribución = COSTO DE DIST. / N° UNID. VEND.
- Costo Unitario Total = COSTO TOTAL / N° UNID. PROD.
- Costo De Ventas = COSTO UNIT. DE PROD. * N° UNID. VEND.
- Precio Unitario De Venta = COSTO UNIT. TOTAL + UTILIDAD (**Sarmiento, 2010, p. 19**).

2.11.11.4. Liquidación de la Hoja de Costos

Una vez terminada la orden de producción el jefe de producción comunicará inmediatamente al departamento de contabilidad, donde se procederá a sumar los costos de los tres elementos del costo para obtener el costo de producción de dicha orden y se divide para el número de unidades terminadas y finalmente se conoce el costo unitario de cada artículo inmediatamente será trasladado el producto terminado a la bodega. La asignación correcta de cada elemento del costo se lo realiza de la siguiente manera:

Para el trasladado a la bodega los productos terminados deben documentarse, en un formato llamado Nota de Ingreso de Artículos Terminados.

TABLA 11 Nota de Ingreso de Artículos Terminados

<i>FÁBRICA XYZ</i>							
NOTA DE INGRESO DE ARTÍCULOS TERMINADOS N° __							
ORDEN DE PRODUCCIÓN No...				FECHA...			
CÓDIGO	TALLAS	UNIDAD	DOCENA	DESCRIPCIÓN	Estado	COSTOS UNIT	C.TOTAL
SUMAN :						\$	\$
RECIBÍ				ENTREGUÉ			
BODEGUERO				JEFE PRODUCCIÓN			

Fuente: Zapata P 2007

Elaborado por: Autora

Una vez conocido el costo de dicha producción, se traslada al sector precios de la Nota de Ingreso de Artículos Terminados, dando lugar al siguiente registro contable:

LIBRO DIARIO

DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
_____1_____			
Inventario de Productos Terminados		xxx	
Inventario de Productos en Proceso			xxx
<i>P/r Ingreso de productos terminados</i>			

Cuando se realice la venta del producto terminado se procederá a realizar la factura respectiva donde el registro contable será:

LIBRO DIARIO

DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
_____1_____			
Caja/Cuentas por Cobrar		xxx	
Ventas			xxx
IVA Cobrado			xxx
<i>P/r venta de producto terminado s/f 233</i>			

El costo de venta se registrará de la siguiente forma:

LIBRO DIARIO

DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
_____1_____			
Costo de Productos Vendidos		xxx	
Inventario de Producto Terminados			xxx
<i>P/r costo de productos vendidos</i>			

2.11.12. Determinación de precio de venta

Aunque el proceso de ponderación del valor de un bien o servicio debe a sus propias realidades, se estima indispensable calibrar varios factores antes de tomar una decisión.

- Conocer el mercado objetivo y medir el posicionamiento del producto.
- Definir el bien/servicio ofrecido, así como las estrategias de promoción y distribución.

- Estimar la influencia de los distintos niveles de demanda posible sobre el precio de venta al público (Curva de la demanda).
- Calcular el costo total del servicio o producto ofrecido.
- Considerar el entorno legal y características de la competencia.
- Determinar el objetivo de la fijación de precios (atacar a la competencia, maximizar ganancias, estabilizar mercado).

Los resultados de las estimaciones arriba mencionadas pueden variar, pero una selección acertada se caracteriza por varios aspectos. El primero es satisfacer los objetivos financieros de la organización ofertante. También debe estar en consonancia con los otros elementos del marketing mix y, especialmente, comprobar si el monto fijado es coherente con el mercado, es decir, si los consumidores pagarán el precio. Cuando al menos uno de estos parámetros no se cumple, debe revisarse nuevamente el proceso hasta obtener una opción correcta.

La fijación de precios tiene limitaciones. Las leyes sobre la oferta y la demanda, los costos variables, la política gubernamental y hasta el propio proceso interno de la empresa son algunas de ellas. **(Baños, 2014)**

2.11.13. Generación de Reportes Financieros en Costeo por Órdenes

Todo sistema de costos debe ayudar, entre otras cosas, a la generación de reportes financieros para cumplir con la contabilidad financiera. La información de las hojas de costo es la base para calcular los inventarios finales de productos en procesos, el costo de ventas y, en su caso, el inventario de productos terminados. Es posible elaborar un estado de costos de producción y ventas por columnas en donde se muestren los recursos invertidos a cada orden y su status al final del periodo. Este reporte será útil para el control administrativo. **(Torres, 2010, p. 64).**

Los tres estados financieros de Costos por Órdenes son:

- Estado de Costos de Productos Vendidos
- Estado de Resultados

- Estado de Situación Financiera

Estado de Costos de Productos Vendidos

Es un documento contable que muestra de manera detallada y cuantificada las operaciones realizadas desde la compra de la materia prima, como la mano de obra y el costo indirecto de fabricación utilizado para el proceso de transformación y la obtención del producto terminado y con ello valorar el costo de venta de producción.

GRÁFICO 5 Estado de Costos de Productos Vendidos

<i>Río Textil</i>			
ESTADO DE COSTOS DE PRODUCTOS VENDIDOS			
DEL _____ AL _____ DEL _____			
MATERIA PRIMA DIRECTA			XXX
INVENTARIO INICIAL MATERIA PRIMA DIRECTA		XXX	
COMPRA DE MATERIA PRIMA DIRECTA DEL PERIODO	XXX		
GASTOS EN COMPRAS	XXX		
TRANSPORTE EN COMPRAS MATERIA PRIMA DIRECTA	XXX		
SEGUROS EN COMPRAS MATERIA PRIMA DIRECTA	XXX		
(=) COMPRAS TOTALES	XXX		
(-) DEVOLUCIÓN EN COMPRAS DE MATERIA PRIMA DIRECTA	XXX		
(-) DESCUENTOS Y REBAJAS EN COMPRAS MPD	XXX		
(=) COMPRAS NETAS DEL PERIODO	XXX	XXX	
(=) COMPRAS DISPONIBLES		XXX	
(-) INVENTARIO FINAL DE MATERIA PRIMA DIRECTA		XXX	
(=) MATERIA PRIMA UTILIZADA EN EL PERIODO			XXX
MANO DE OBRA DIRECTA			XXX
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN			XXX
MATERIA PRIMA INDIRECTA	XXX		
MANO DE OBRA INDIRECTA	XXX		
OTROS COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	XXX		
(=) COSTOS DE PRODUCCIÓN			XXX
INVENTARIO INICIAL DE PRODUCTOS EN PROCESO			XXX
(=) COSTOS DE PRODUCTOS EN PROCESO			XXX
(-) INVENTARIO FINAL DE PRODUCTOS EN PROCESO			XXX
(=) COSTOS DE PRODUCTOS TERMINADOS			XXX
INVENTARIO INICIAL DE PRODUCTOS TERMINADOS			XXX
(=) COSTOS PRODUCTOS TERMINADOS DISPONIBLES PARA VENTA			XXX
(-) INVENTARIO FINAL DE PRODUCTOS TERMINADOS			XXX
(=) COSTOS DE PRODUCTOS VENDIDOS			XXX

Fuente: Garrido Yolanda

Elaborado por: Autora

Estado de Resultados

Es un informe que muestra de forma ordenada y clasificada los ingresos, costos y gastos incurridos en la empresa que refleja como resultado utilidad o pérdida de la gestión durante un periodo, y se realiza a partir de la información obtenida del Estado de Costos de productos vendidos que se mejora con las ventas y los gastos del periodo. La estructura y contenido está basado de acuerdo a la NIC 1: “Presentación de los Estados Financieros”.

GRÁFICO 6 Estado de Resultados

FÁBRICA XYZ		
ESTADO DE RESULTADOS		
DEL ____ AL _____ DEL ____		
	Ventas	XXX
(-)	Descuento en Ventas	XXX
(-)	Devolucion en Ventas	XXX
(-)	Costos Productos Vendidos	<u>XXX</u>
(=)	UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	XXX
	GASTOS OPERACIONALES	XXX
(-)	Gastos Administrativos	XXX
(-)	Gastos Ventas	<u>XXX</u>
(=)	UTILIDAD OPERACIONAL	XXX
(-)	GASTOS FINANCIEROS	<u>XXX</u>
(=)	UTILIDAD ANTES IMPUESTOS A LOS TRABAJ.	XXX
(-)	15% Utilidades a Trabajadores	<u>XXX</u>
	UTILIDADES ANTES IMPUESTO RENTA	XXX
(-)	22% Imuesto a la Renta	<u>XXX</u>
(=)	UTILIDAD DEL EJERCICIO	<u><u>XXX</u></u>
	CONTADOR	
		GERENTE

Fuente: Autora

Elaborado por: Autora

Estado de Situación Financiera

El Estado de Situación Financiera denominado Balance General, es un documento que presenta las cuentas de activo, pasivo y patrimonio que refleja la capacidad de pago de las deudas contraídas y a la forma de invertir en activos los recursos propios (patrimonio) y los recursos ajenos (pasivos), demostrando la situación financiera de un ente económico a una fecha determinada. Permite efectuar un análisis financiero certero y objetivo y es considerado el más importante de todos los informes contables.

GRÁFICO 7 Estado de Situación Final

FABRICA XYZ			
ESTADO DE SITUACION FINAL			
DEL __ AL __ DE ____ DEL 20XX			
ACTIVOS			PASIVO
CORRIENTE		xxx	CORRIENTE
Caja	xxx		Proveedores
Bancos	xxx		IVA por pagar
Inventario MPD			Sueldos por Pagar
Inventario MPI	xxx		Prestamos IEES
Inventario Producto Terminado			IVA Cobrado
Inventario de Productos en Proceso	xxx		Créditos Bancarios c/p
ACTIVO NO CORRIENTE		xxx	Obligaciones Patronales por Pagar
Vehículo	xxx	xxx	PASIVO NO CORRIENTE
(-)Depreciación Acum.Vehículos	xxx		Créditos Bancarios l/p
Maquinaria y Equipo	xxx	xxx	PATRIMONIO
(-) Deprec.Acum. Maquinaria y Equip	xxx	xxx	Capital
			Utilidad del Ejercicio
TOTAL ACTIVOS			TOTAL PASIVO+PATRIMONIO
CONTADOR			GERENTE

Fuente: Propia

Elaborado por: Autora|

Normas Internacionales de Información Financiera

El IASB consigue sus objetivos fundamentalmente a través del desarrollo y publicación de las NIIF, así como promoviendo el uso de tales normas en los estados financieros con propósito de información general y en otra información financiera. Otra información financiera comprende la información, suministrada fuera de los estados financieros, que ayuda en la interpretación de un conjunto completo de estados financieros o mejora la capacidad de los usuarios para tomar decisiones económicas eficientes. El término “información financiera” abarca los estados financieros con propósito de información general y la otra información financiera.

NIC 2 Inventarios

Art. 10.- El costo de los inventarios comprenderá todos los costos derivados de su adquisición y transformación, así como otros costos en los que se haya incurrido para darles su condición y ubicación actuales.

Costos de adquisición

Art. 11.- El costo de adquisición de los inventarios comprenderá el precio de compra, los aranceles de importación y otros impuestos (que no sean recuperables posteriormente de las autoridades fiscales), los transportes, el almacenamiento y otros costos directamente atribuibles a la adquisición de las mercaderías, los materiales o los servicios. Los descuentos comerciales, las rebajas y otras partidas similares se deducirán para determinar el costo de adquisición.

Costos de transformación

Art. 12.- Los costos de transformación de los inventarios comprenderán aquellos costos directamente relacionados con las unidades producidas, tales como la mano de obra directa. También comprenderán una parte, calculada de forma sistemática, de los costos indirectos, variables o fijos, en los que se haya incurrido para transformar las materias primas en productos terminados. Son costos indirectos fijos los que permanecen relativamente constantes, con independencia del volumen de producción, tales como la amortización y

mantenimiento de los edificios y equipos de la fábrica, así como el costo de gestión y administración de la planta. Son costos indirectos variables los que varían directamente, o casi directamente, con el volumen de producción obtenida, tales como los materiales y la mano de obra indirecta.

Art. 15.- Se incluirán otros costos, en el costo de los inventarios, siempre que se hubiera incurrido en ellos para dar a los mismos su condición y ubicación actuales. Por ejemplo, podrá ser apropiado incluir, como costo de los inventarios, algunos costos indirectos no derivados de la producción, o los costos del diseño de productos para clientes específicos.

Art. 16.- Son ejemplos de costos excluidos del costo de los inventarios, y por tanto reconocidos como gastos del periodo en el que se incurren, los siguientes:

Las cantidades anormales de desperdicio de materiales, mano de obra u otros costos de producción;

Los costos de almacenamiento, a menos que sean necesarios en el proceso productivo, previos a un proceso de elaboración ulterior;

Los costos indirectos de administración que no hayan contribuido a dar a los inventarios su condición y ubicación actuales; y los costos de venta.

Fórmulas del costo

La combinación de la versión previa de la NIC 2 y la SIC-1 Uniformidad—Diferentes Fórmulas de Cálculo del Costo de los Inventarios permitía cierto margen para elegir entre primera entrada, primera salida (FIFO) o fórmulas de cálculo del costo promedio ponderado (tratamiento de referencia) y el método última entrada, primera salida (LIFO) (tratamiento alternativo permitido). El Consejo decidió eliminar la alternativa permitida de utilizar el método LIFO.

El método LIFO trata los elemento del inventario más nuevos como los primeros en ser vendidos, y en consecuencia los elementos que quedan en el inventario se reconocen como si fueran los más viejos. Con generalidad esto no es una representación fiable de los flujos de inventarios reales.

El método LIFO es un intento para cumplir una deficiencia percibida del modelo contable convencional (la medición del costo del gasto de las mercancías vendidas por referencia a los precios anticuados de los inventarios vendidos, mientras que el ingreso de las ventas se mide a precios corrientes). Esto se hace imponiendo una suposición de flujo de costo no realista. (**Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad, 2007**).

NIC 36 Deterioro de los Activos Fijos

Se debe calcular y contabilizar como CIF Reales el deterioro de los bienes calificados como “Propiedad planta & equipos”, entendido como la pérdida del evidente del valor de recuperación del bien ya sea por destrucciones físicas imprevistas, por cambios tecnológicos o por reducción previsible de la demanda de productos que se procesan a través de esas máquinas y equipos. (**Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad, 2009**).

2.11.14. Ley de Defensa del Artesano

TABLA 12 Ley de Defensa del Artesano

ARTÍCULOS	CONCEPTO
Artículo 1° Disposiciones	Esta Ley ampara a los artesanos de cualquiera de las ramas de artes, oficios y servicios, para hacer valer sus derechos por si mismos o por medio de las asociaciones gremiales, sindicales e interprofesionales existentes o que se establecieron posteriormente.
Artículo 2°. Para los efectos de esta Ley, se definen los siguientes términos:	<p>a) Actividad Artesanal: La practicada manualmente para la transformación de la materia prima destinada a la producción de bienes y servicios, con o sin auxilio de máquinas, equipos o herramientas;</p> <p>b) Artesano: Al trabajador manual, maestro de taller o artesano autónomo que, debidamente calificado por la Junta Nacional de Defensa del Artesano y registrado en el ministerio del Trabajo y Recursos Humanos, desarrolle su actividad y trabajo personalmente y hubiere invertido en su taller, en implementos de trabajo, maquinarias y materias primas, una cantidad no superior al veinticinco por ciento (25%) del capital fijado para la pequeña industria. Igualmente se considera como artesano al trabajador manual aunque no haya</p>

	<p>invertido cantidad alguna en implementos de trabajo o carezca de operarios;</p> <p>d) Operario: Es la persona que sin dominar de manera total los conocimientos teóricos y prácticos de un arte u oficio y habiendo dejado de ser aprendiz, contribuye a la elaboración de obras de artesanía o la prestación de servicios, bajo la dirección de un maestro de taller;</p> <p>e) Aprendiz: Es la persona que ingresa a un taller artesanal o al centro de enseñanza artesanal, con el objeto de adquirir conocimientos sobre una rama artesanal a cambio de sus servicios personales por tiempo determinado, de conformidad con lo dispuesto en el Código del Trabajo; y,</p>
<p>Para obtener un taller artesanal debe cumplir con los siguientes requisitos:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Que la actividad sea eminentemente artesanal; • Que el número de operarios no sea mayor de quince y el de aprendices mayor de cinco; • Que el capital invertido no sobrepase el monto establecido en esta Ley; • Que la Dirección y responsabilidad del taller estén a cargo del maestro de taller; y, • Que el taller se encuentre debidamente calificado por la Junta Nacional de Defensa del Artesano.
<p>Artículo 16.-Los artesanos amparados por esta Ley</p>	<p>No están sujetos a las obligaciones impuestas a los patronos en general por la actual legislación.</p> <p>Sin embargo, los artesanos jefes de taller están sometidos con respecto a sus operarios, a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las disposiciones sobre el salario mínimo y a pagar las indemnizaciones legales en los casos de despido intempestivo. • También gozarán los operarios del derecho de vacaciones y jornada máxima de trabajo de conformidad con el Código del Trabajo. • Con los fondos determinados en esta Ley y con los fondos que en lo sucesivo se asignaren, se atenderá por el Instituto Ecuatoriano

	de Seguridad Social a las indemnizaciones de accidentes de trabajo y a los otros derechos de los operarios.
Artículo 17.-El Estado prestará a los artesanos eficiente ayuda económica mediante:	La exoneración de los impuestos a la renta del capital con el concurso del trabajo y adicionales de dicho impuesto, del impuesto a los capitales en giro y del Impuesto al Valor Agregado (IVA) en calidad de sujetos pasivos y sustitutivos;
Artículo 18.-Declárase obligatoria la afiliación del trabajador artesano	Al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.
Artículo 19.-El Seguro Social para el artesano comprenderá:	<ul style="list-style-type: none"> a) El Seguro de Enfermedad y Maternidad; b) El Seguro de Invalidez, Vejez y Muerte; y, c) El Seguro de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales que protegerá a artesanos y a sus operarios y aprendices.
Artículo 20.-Las prestaciones de estos seguros	Serán las mismas que otorgue el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social a sus actuales afiliados.

Fuente: (Congreso Nacional, 1997)

Elaborado por: Autora

CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO

3.1. Idea a Defender

Con el diseño de un sistema de costos por órdenes de producción, permitirá determinar los costos reales de los productos, de la fábrica Rio Textil de la ciudad de Riobamba provincia de Chimborazo.

3.2. Tipos de Investigación

La presente investigación realizada a la Empresa Rio Textil, contiene los siguientes tipos de investigación Cualitativos y Cuantitativos.

Cualitativos: Se aplicaron cuestionarios a los operarios y entrevistas al personal administrativo con el fin de recolectar y analizar datos que ayuden a encontrar el problema de forma clara y precisa de los procesos de producción y los procesos contables actualmente realizados.

Se logró identificar además que no se utilizan los formatos de producción completos ya solo utilizan Kárdex y hoja de consumo de insumos y la orden de producción se conoce después de que se realiza el corte desconociendo la cantidad exacta que se va a producir.

Cuantitativo: Se obtuvo una recolección de datos mediante documentos fuente detallados en valores monetarios, la cantidad de materia prima directa e indirecta utilizada en la producción, los costos indirectos de fabricación consumidos en un periodo y demás registros contables descritos en los informes propuestos para ello.

3.2.1. Tipos de Estudios de Investigación

Los tipos de estudios aplicados al presente trabajo investigativo son de tipo descriptivo y exploratorio, lo que permitió conocer el principal problema mediante el levantamiento de información que sirvió de base para el diseño del sistema de costos por órdenes de producción de acuerdo a las necesidades de la Fábrica Rio Textil.

Igualmente se utilizó citas bibliográficas que sustentan el marco teórico de la presente investigación. Para lo proveniente se utilizó los siguientes métodos de investigación:

3.2.1.1. De Campo

Se investigó los diversos procesos de producción que se realiza en la fábrica, para evaluar el consumo de los costos por cada sección por medio de documentos, informes de control y experiencias de las personas involucradas en problema para determinar y asignar los costos correctamente.

3.2.1.2. Documental

Se utilizó citas bibliográficas referentes al sistema de costos por órdenes de producción, información acerca del proceso productivo, cálculo actual para la obtención del costo total y el manejo de documentos de control relevantes utilizadas en la producción de la Fábrica Rio Textil, para el respaldo del presente trabajo.

Para el análisis de datos y obtención de archivos, se acudió a fuentes documentales internas como los registros provenientes de producción que son utilizados en contabilidad para su respectivo registro contable entre los que se encontró fueron: Kárdex de materia prima directa, nota de ingresos de productos terminados, hoja de consumos de materiales, rol de pagos y libro diario.

3.2.1.3. Descriptiva

Este método se utilizó para detallar el procedimiento productivo y el funcionamiento del sistema de costos por órdenes de producción que se propone, esto ayudará a conseguir una mejor comprensión por parte de los interesados de la investigación.

También se describe los pasos e instrucciones para el uso de los formatos propuestos, necesarios en la producción, para el manejo y control de los costos de producción.

3.2.1.4. Exploratoria

Se utilizó este método para el acercamiento a la realidad actual en la que se encuentra la fábrica con el objetivo de habituarse y aportar con soluciones que ayuden a establecer técnicas adecuadas para la determinación de los costos reales unitarios. Una vez efectuada una exploración en la producción se determinó que los procesos de producción no se

encuentran debidamente documentada debido a que se los realiza de forma empírica además no existe una correcta coordinación para iniciar una orden de producción y falta de organización para el manejo de los documentos y control de los costos de producción.

3.2.2. Diseños de la Investigación

No experimental de campo: Se recurrió a este diseño por que los resultados adquiridos de la investigación, no están sujetas a cambios o transformaciones, puesto que el problema fue observado tal como se facilitó en el contenido, sin que exista maniobra de variables.

3.3. Población y Muestra

Población: El número total de personal que se encuentran involucradas en el proceso productivo de la fábrica Rio Textil son de 21 personas, los cuales se consideran como una población y muestra por ser una población pequeña y limitada.

TABLA 13 Población y Muestra en Estudio

PERSONAL RESPONSABLE	N° de Personas
Diseño y Corte	2
Estampado y Serigrafía	2
Confección	7
Control de Calidad	1
Doblado y Empaque	2
Jefe de Producción	1
Jefe de Ventas	1
Jefe de Taller	1
Contador	1
Auxiliar Contable	1
Ayudantes Servicios General	2
TOTAL	21

Fuente: Fábrica Rio Textil

Elaborado por: Autora

3.4. Métodos, Técnicas e Instrumentos

En la investigación a desarrollarse se utilizarán los siguientes métodos:

- **Inductivo**

En el presente estudio se utilizó el método inductivo en la determinación de conclusiones, luego de revisar y hacer un seguimiento de los procedimientos de producción y los registros dentro del proceso productivo de un periodo determinado, hasta lograr una apropiada indagación como sustento para emitir recomendaciones.

- **Deductivo**

El método deductivo se utilizó para el sustento teórico de la investigación, donde se parte de temas generales referentes al sistema, a temas específicos como contabilidad de costos y demás definiciones de sistema de costos entre otros que permitieron mediante la lectura sacar nuestras propias definiciones para utilizarlo en el desarrollo de la propuesta.

- **Analítico**

Se utilizará para analizar los aspectos generales, y los datos recolectados de la Fábrica Rio Textil, que sean necesarios para diseñar el sistema de costos por órdenes de producción y responder a los objetivos planteados.

- **Sintético**

Se utilizará para la interpretación de los resultados obtenidos del análisis de las preguntas realizadas para la verificación de la idea a defender en el presente trabajo.

TÉCNICAS

En lo referente al diseño de la estructura del sistema de costos se incluirá técnicas como:

- **Entrevista**

Esta técnica se empleó para la recolección de datos exclusivos de la operación de la empresa, en nuestro caso está dirigida al Gerente, Contador de la Fábrica Rio Textil, en base a un listado de preguntas directrices.

- **Observación**

Se efectuó varios seguimientos en la cual se observó en cada uno de las secciones de producción muy claramente el proceso que llevan a cabo desde la transformación de la materia prima hasta el producto terminado y se identificó falencias que no ayudan a la determinación del costo real.

INSTRUMENTOS

- **Cuestionario**

Se aplicó la técnica de un cuestionario lógico, preguntas fundamentales y con su representación porcentual y análisis interpretativo respectivamente, las mismas que fueron aplicadas a los operarios de la Fábrica Rio Textil.

3.5. Diagnóstico Situacional actual de la fábrica Rio Textil

- La Fábrica Rio Textil, carece de un sistema de costos por órdenes de producción técnicamente establecido, no existe un orden y organización para el registro de los materiales transferidos a producción, no cuentan con formatos necesarios para: el control de los materiales, para el registro de horas trabajadas por órdenes y para el control de los costos indirectos de fabricación. La información de los consumos y el Kárdex e ingreso de productos terminados no son entregados oportunamente a contabilidad.
- Para el cálculo del costo unitario, lo hace el propietario mediante fórmulas matemáticas en Excel con datos basados en la experiencia y su conocimiento del proceso productivo ya que es el quien supervisa los trabajos, utiliza solo el primer elemento de costo con mayor exactitud debido a que si cuentan con un control adecuado en cuanto a las medidas que se va utilizar de tela en la sección de corte, mientras que los datos de la mano de obra no toma en cuenta las provisiones y en caso de los costos indirectos de fabricación desconoce su tratamiento, tomando valores estimados sin base fundamentada.
- La Fábrica Rio Textil mantiene un sistema de costos inapropiado puesto que no le permite controlar de manera adecuada los costos de producción, según la observación realizada del proceso productivo.

3.5.1. Situación actual de la fábrica Rio Textil de tratamiento y control de los tres elementos del costo

3.5.1.1. Materia Prima

- El propietario realiza el pedido de las materia prima de acuerdo a la revisión de las notas de pedidos de los clientes para el que va a producir, no cuentan con órdenes de compra impreso lo transcriben en el Excel lo que van a solicitar.
- La materia prima adquirida es revisada y almacenada por el propietario, otras veces por el jefe de producción u otro colaborador, ya que no cuentan con un bodeguero.
- La factura es entrega a contabilidad por cualquiera de las personas mencionadas.
- Unas veces ponen Kárdex apenas llega la materia prima y otras veces lo llenan en la sección de corte al momento de utilizar la materia prima.
- La materia prima es transferida de bodega a corte por los mismos operarios de esa sección cuando van a iniciar la producción, quienes además dan de baja la existencia del Kárdex.
- El propietario ordena a sus operarios de forma verbal el inicio de una orden de producción sin documentación de autorización alguna.

3.5.1.2. Mano de Obra

- El Jefe de producción realiza un control en una hoja resumida de todo el personal y la misma es entregada a contabilidad, muchas veces no es confiable porque existen desacuerdos en las cantidades de faltas obtenidas al final del mes. No se lleva un registro de asistencia de entradas y salidas.
- No se toma un control de tiempos de los procesos a los operarios por cada orden de producción.

3.5.1.3. Costos Indirectos de Fabricación

- No existe un control de la materia prima indirecta por lo que no sabe con exactitud si se está utilizando todos los insumos en la producción y de forma adecuada.
- Desconocen el tratamiento de los costos indirectos, por lo que no son tomados en cuenta en la determinación de los costos.

3.5.2. Controles existentes en el Proceso de Producción

- En la Fábrica Rio Textil no existe un control correcto del proceso productivo debidamente establecido ya que no hay asignación de responsabilidades a personas definidas que controlen el costo de producción.
- Además no cuentan con un bodeguero que se encargue de actividades propias de él, debido a que los operarios, son los que se llevan los materiales a producción de sin saber si ellos lo utilizaran todo y de manera correcta.
- Solo llenan Kárdex a la materia prima directa, mientras que la materia prima indirecta no lleva por lo que se desconoce el stock en bodega al momento de realizar la orden de compra para respectiva adquisición.
- La información entregada a contabilidad son erróneos y son entregados después de un mes, ya que las personas encargas no disponen de tiempo para realizar su trabajo y los datos recolectados de una sección a otra no coinciden. Por lo que el inventario del sistema contable ingresado por la contadora no es el correcto.

3.5.2.1. Aspecto Contable

- La fábrica cuenta con el contador externo quien brinda asesoría en cuanto al registro contable, y brinda soluciones para la toma de decisiones conjuntamente con el gerente propietario, además se dedica a la parte tributaria en cuanto a declaraciones, las visitas son de dos días a la semana.

- También cuentan con una asistente contable quien realiza los registros contables de los procesos productivos en base a la información entregada de producción que muchas veces no son suficientes y correctos.
- No se realiza estado de costos de producción, ni hojas de costos por falta un sistema de costos que apoyen al trabajo del contador, conjuntamente con los responsables de entregar la información.

CAPÍTULO IV: PROPUESTA

4.1. Metodología para el Diseño del Sistema de Costos por Órdenes de Producción

El diseño del sistema de costos por órdenes de producción para la Fábrica Rio Textil, se inició con la observación de campo, con la supervisión del jefe de producción y el propietario quienes durante toda la investigación me acompañaron e indicaron y ayudaron a identificar todos las etapas del procesos productivos por secciones, quienes a la vez respondieron una serie de preguntas planteadas que me sirvieron de apoyo para la elaboración de Flujogramas basado en un sistema de costo por órdenes de producción.

Aunque la producción sea por órdenes de producción la fábrica Rio Textil trabaja con cuatro secciones para la elaboración de las prendas de vestir que son las siguientes: sección corte y patronaje aquí realizan el tendido y corte de tela, sección serigrafía: se realiza el estampado de todos diseños de acuerdo al modelo, sección confección: aquí trabaja por 3 bloques quienes confección tres prendas diferentes o a su vez una prenda pero de diferentes piezas y finalmente la sección de control de calidad y embalaje: donde retiran las pelusas y arreglan los cocidos y posteriormente se dobla y empaca para él envió al cliente o se almacena en bodega.

4.1.1. Identificación de los productos

Rio Textil, con 18 años en el mercado tiene en la actualidad variedad de productos que ofrecer a sus clientes en la línea de pijamas y prendas ligeras, debido a la constante innovación realizada, además elaboran prendas como chompas calentadores según la temporada, con el fin de ser competitivos en el mercado además de satisfacer las necesidades del cliente en el momento justo.

Durante el mes de marzo se ha producido 30 órdenes de producción de los diferentes modelos que ofrece la fábrica, para la presente investigación se seleccionó dos tipos de prendas que han sido uno de los modelos más solicitados por los clientes desde hace dos años que cada vez se ha ido innovando, estas prendas son:

1109 Pijama Cyclone Buso Estampado m/c cuello v abierto pantalón llano



1118 Pijama Cyclone Buso Estampado m/l pantalón llano



4.1.2. Materia prima utilizada en el proceso de producción

Las materias de primas adquiridos son de buena calidad se solicita en composiciones de 100%, 65% Algodón-35% poliéster y 93% algodón y 7% poliéster, ciertas telas son importadas de la empresa Pat Primo de Colombia y otras son de empresas nacionales de la ciudad de Quito y Ambato como lo son Nilotex, Tex moda, Sajador. Las pijamas arriba mencionados son diseños exclusivos para adultos, es fabricado en telas estampadas de Pat Primo y telas llanas de Nilotex en diferentes colores tales como:

TABLA 14 Tipos de Telas

BUSO	PANTALÓN
TELA PAT PRIMO	TELA NILOTEX
Tela Don Fernando azul marino	Tela Odalys marino escolar
Tela Don Fernando Habano Intenso	Tela Odalys Habano Intenso
Tela Don José Plomo obscuro	Tela Odalys Plomo Oscuro
Tela Don José Azul	Tela Odalys Azul
Tela Don José Vino	Tela Odalys Habano
Tela Don Fernando Gris	Tela Odalys Gris

Fuente: Fábrica Rio Textil

Elaborado por: Autora

4.1.3. Mano de obra que trabaja en la Fábrica

El total de personal que labora en la Fábrica es de 21 personas que está conformada de la siguiente manera: 10 operarios, 5 operarios-aprendices, 2 ayudantes de servicio un jefe de ventas, un maestro de taller, un jefe de producción, un contador externo y un asistente contable.

4.1.4. Identificación de los costos indirectos de fabricación

Los costos indirectos de fabricación considerados en el sistema de costos por órdenes de producción se clasifica en: materia prima indirecta, mano de obra indirecta, y otros costos indirectos de fabricación o carga fabril.

En la materia prima indirecta lo conforman: los botones, etiquetas, tallas etc. En la mano de obra indirecta lo integran: el jefe de producción, el jefe de taller etc. Y en carga fabril lo conforman: las depreciaciones, seguros, combustible, repuestos entre otros.

Para la correcta aplicación de los costos indirectos a la producción se efectúa el cálculo de la tasa predeterminada con base de datos presupuestados y son distribuidos en base a actividades: hora máquina, horas de mano de obra directa, unidades producidas, costo de primo.

4.2. DESARROLLO DE LA PROPUESTA

Diseño de un sistema de costos por órdenes de producción para la fábrica Rio Textil.

Luego de haber realizado un análisis interno puedo manifestar que la fábrica Rio Textil trabaja de forma ininterrumpida bajo pedidos de clientes, dando lugar a la utilización de un sistema de costos por órdenes de producción.

Con el diseño de un sistema de costos por órdenes de producción se determinará los costos reales, y para el establecimiento del sistema se debe conocer y controlar todo el proceso productivo y debe existir un tratamiento y control de los tres elementos de costos para su debido registro contable.

4.2.1. Proceso de Producción

Para la elaboración de las prendas se realizan varios procesos en diferentes secciones el tiempo y el proceso cambia de acuerdo al modelo que se va a producir.

Cada sección tiene su proceso para que consecuentemente pase a la siguiente sección, pero los costos no se acumulan por departamento ya que se trabaja por órdenes de producción donde antes de iniciar el proceso de producción transfieren todos los materiales a utilizar a producción. A continuación un proceso general de lo que realizan en cada sección de las etapas de producción.

GRÁFICO 8 Etapas de producción



Fuente: Fábrica Rio Textil área de producción

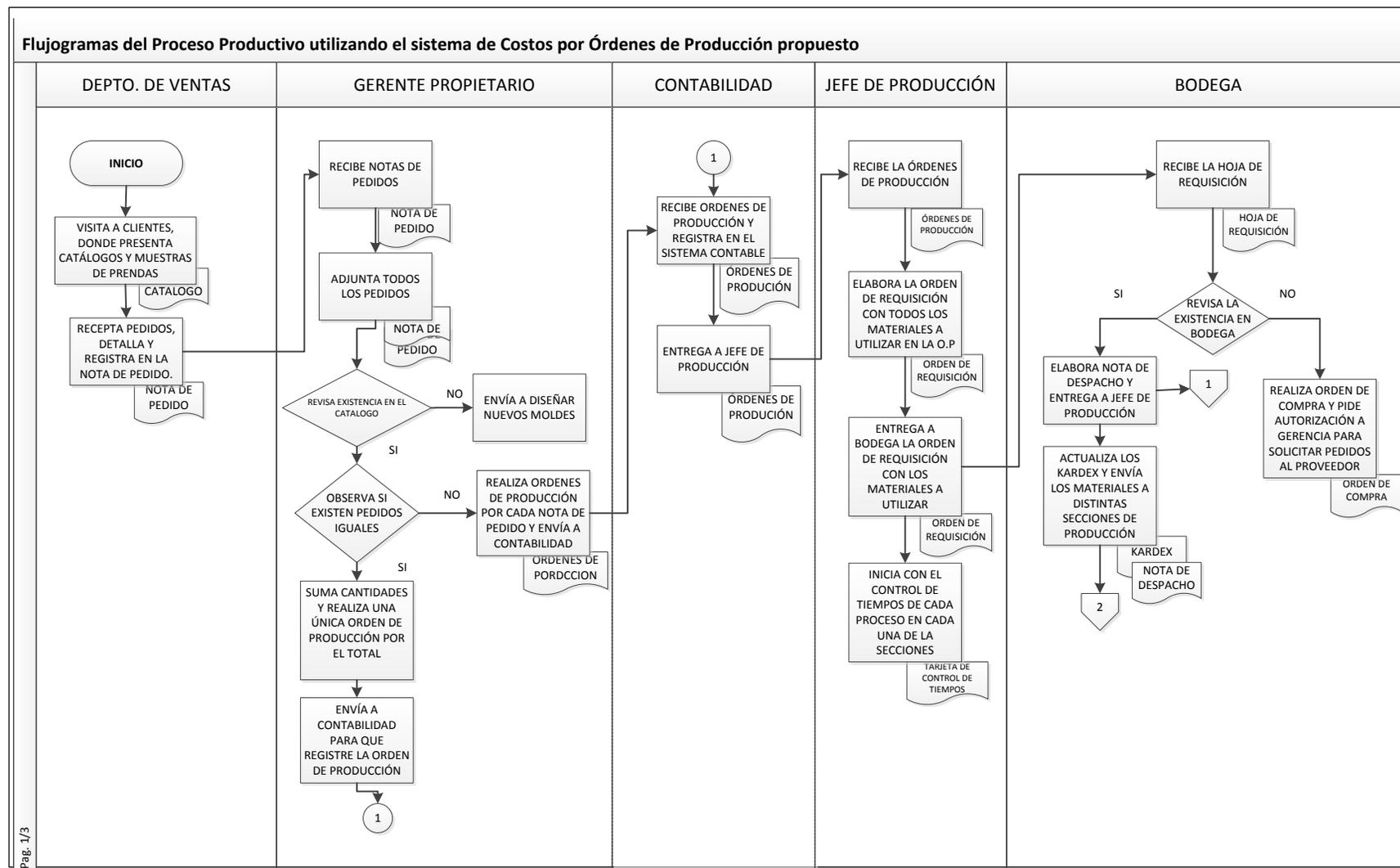
Elaborado por: Autora

Para cumplir con el objetivo de la presente investigación que es determinar los costos reales se trabajará con base al tiempo que utilizo los operarios para realizar la orden de producción, para lo cual se hizo un seguimiento desde el inicio hasta su terminación que se realizó en el mes de marzo y duro tres días. Pero no fue ocupada a todos los operarios puesto que desde la sección de confección se dedican a hacer uno o dos órdenes de producciones más, aparte de la que investigo.

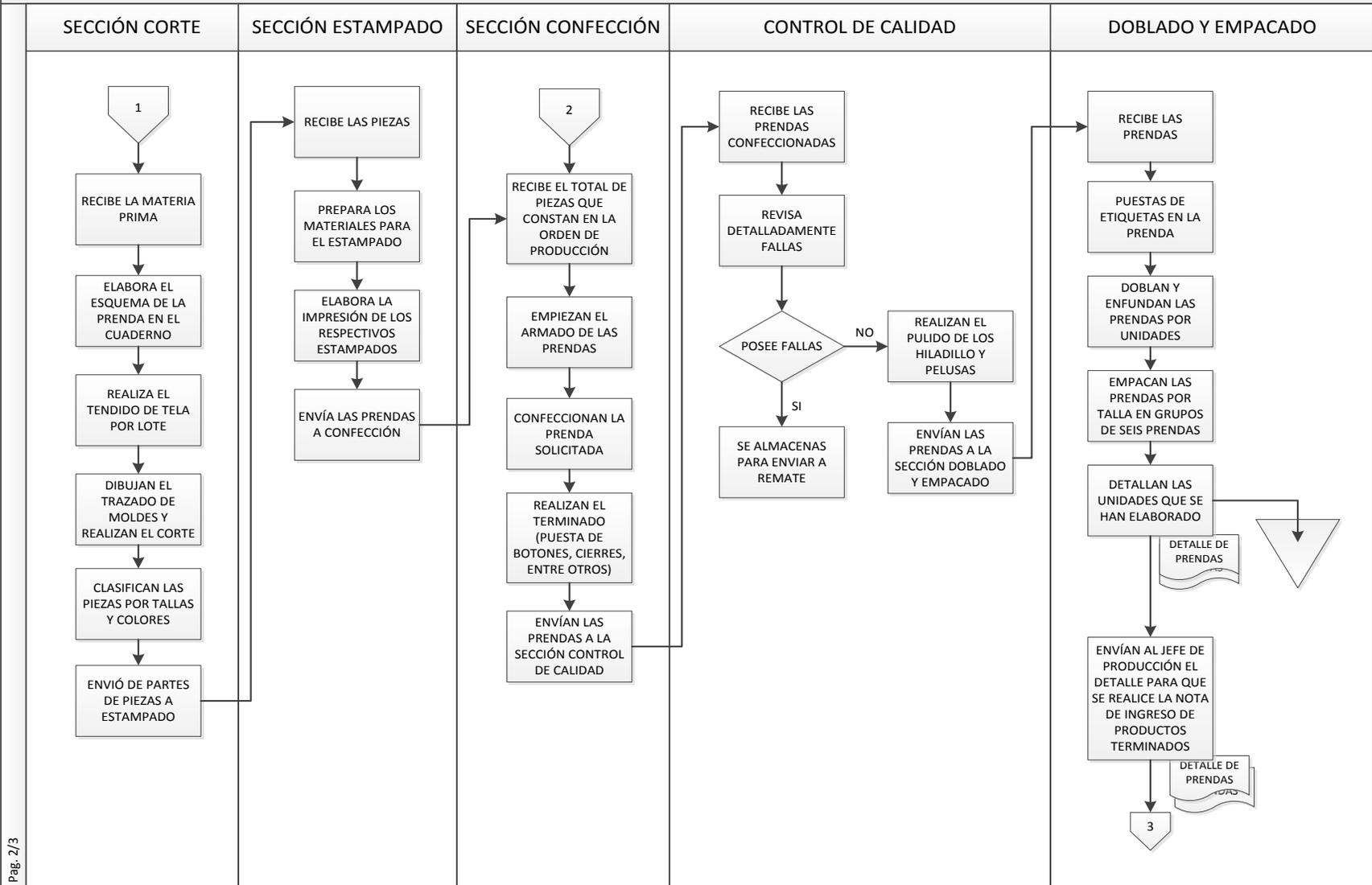
4.2.2. Flujogramas del proceso productivo utilizando el sistema de costos por órdenes de producción

A continuación se presentará el flujo grama del proceso productivo demostrando el funcionamiento del sistema de costos por órdenes de producción en la Fábrica Rio Textil.

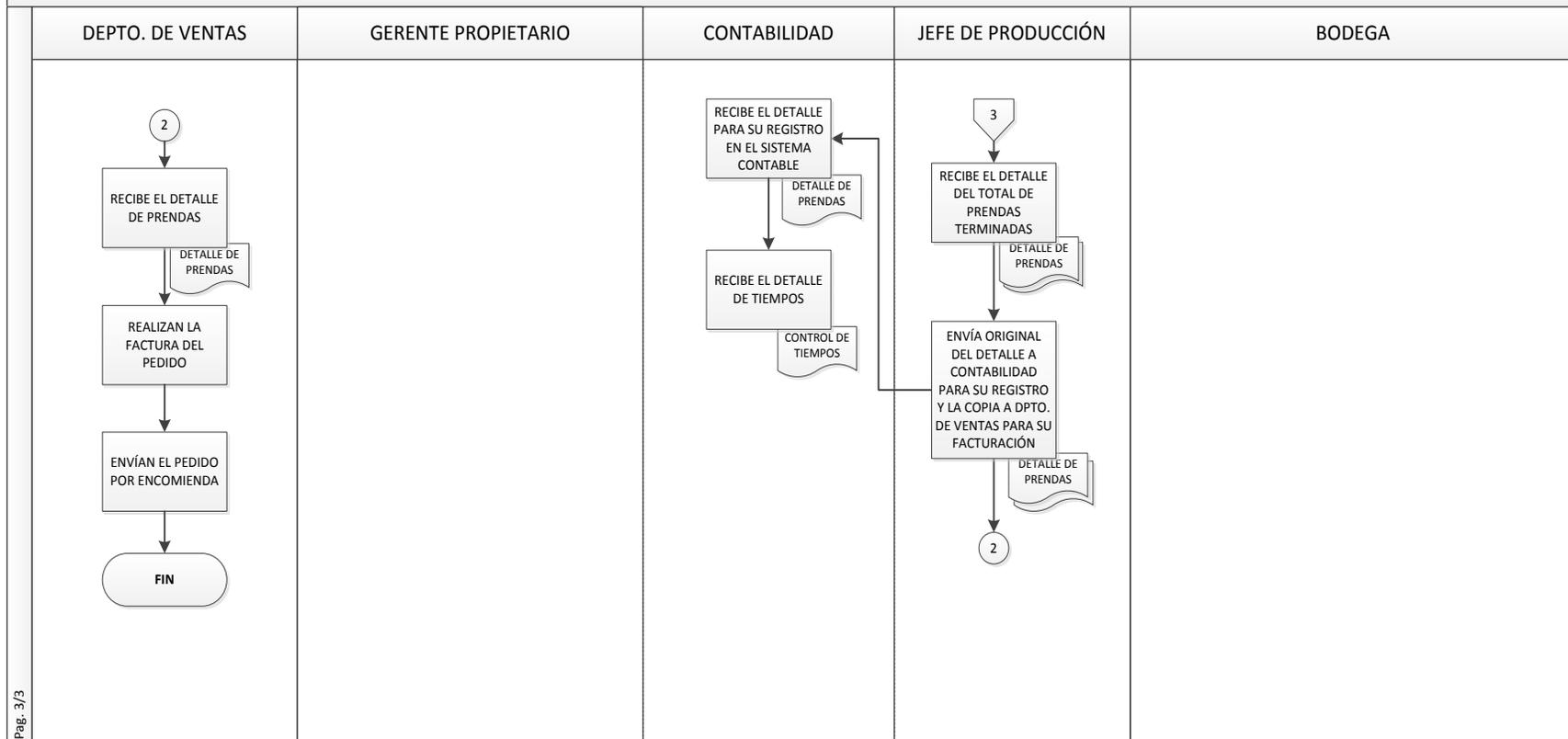
GRÁFICO 9 Flujogramas del Proceso Productivo utilizando el sistema de Costos por Órdenes de Producción propuesto



Flujogramas del Proceso Productivo utilizando el sistema de Costos por Órdenes de Producción propuesto



Flujogramas del Proceso Productivo utilizando el sistema de Costos por Órdenes de Producción propuesto



Pág. 3/3

Fuente: Fábrica Río Textil
Elaborado por: Autora

4.2.3. Descripción de proceso de producción utilizando el sistema de costos por órdenes de producción

- **Cliente:** solicita pedidos de catálogo o a su preferencia (productos nuevos).
- **El Propietario:** Revisa los pedidos de los clientes, acuerda forma de pago, en caso de ser productos nuevos se envía a diseño y si es producto de catálogo ordena enseguida a contabilidad a que se elabore la orden de producción.
- **Diseño:** revisa el modelo nuevo diseña moldes y envía a la revisión
- **Propietario:** si está de acuerdo envía a producción y si no envía a corregir.
- **Contabilidad:** Realiza la orden de producción y envía al jefe de producción
- **Jefe de Producción:** recibe la orden de producción revisa y procede a realizar la hoja de requisición entrega al bodeguero.
- **El bodeguero:** recibe la hoja de requisición verifica el stock en bodega si hay en existencias emite una nota de egreso de despacho de los materiales y seguidamente da de baja del Kárdex la cantidad enviada al jefe de producción y si no hay en existencia emite una orden de compra y pide autorización al propietario para hacer el pedido. Una vez llegado el pedido revisa la compra y llena el Kárdex y despacha a producción de acuerdo a la hoja de requisición
- **Jefe de Producción:** recibe los materiales para entregar en producción y firma la nota de egreso.
- **Producción:** recibe todos los materiales necesarios y empieza a la elaboración de las prendas.
- **Jefe de producción:** Una vez terminada la producción emite la nota de ingreso de bodega para actualizar el inventario de producto terminado en bodega y otra en contabilidad.

4.2.4. Proceso contable en un sistema de costos por órdenes de producción

El proceso contable en un sistema de costos consiste en registrar contablemente el egreso de bodega de las materias primas directas e indirectas, mano de obra utilizados en las ordenes de producción, ingreso de bodegas de los productos terminado en base a los informes entregados por los responsables y la aplicación de la tasa predeterminada para la distribución de los costos indirectos para cada orden de producción con el fin de realizar la hoja de costos y determinar el costo unitario.

Para ello se necesitan formatos que permitan registrar y controlar cada uno de los elementos del costo, para lo cual propongo los siguientes documentos a utilizar en el proceso productivo y los responsables.

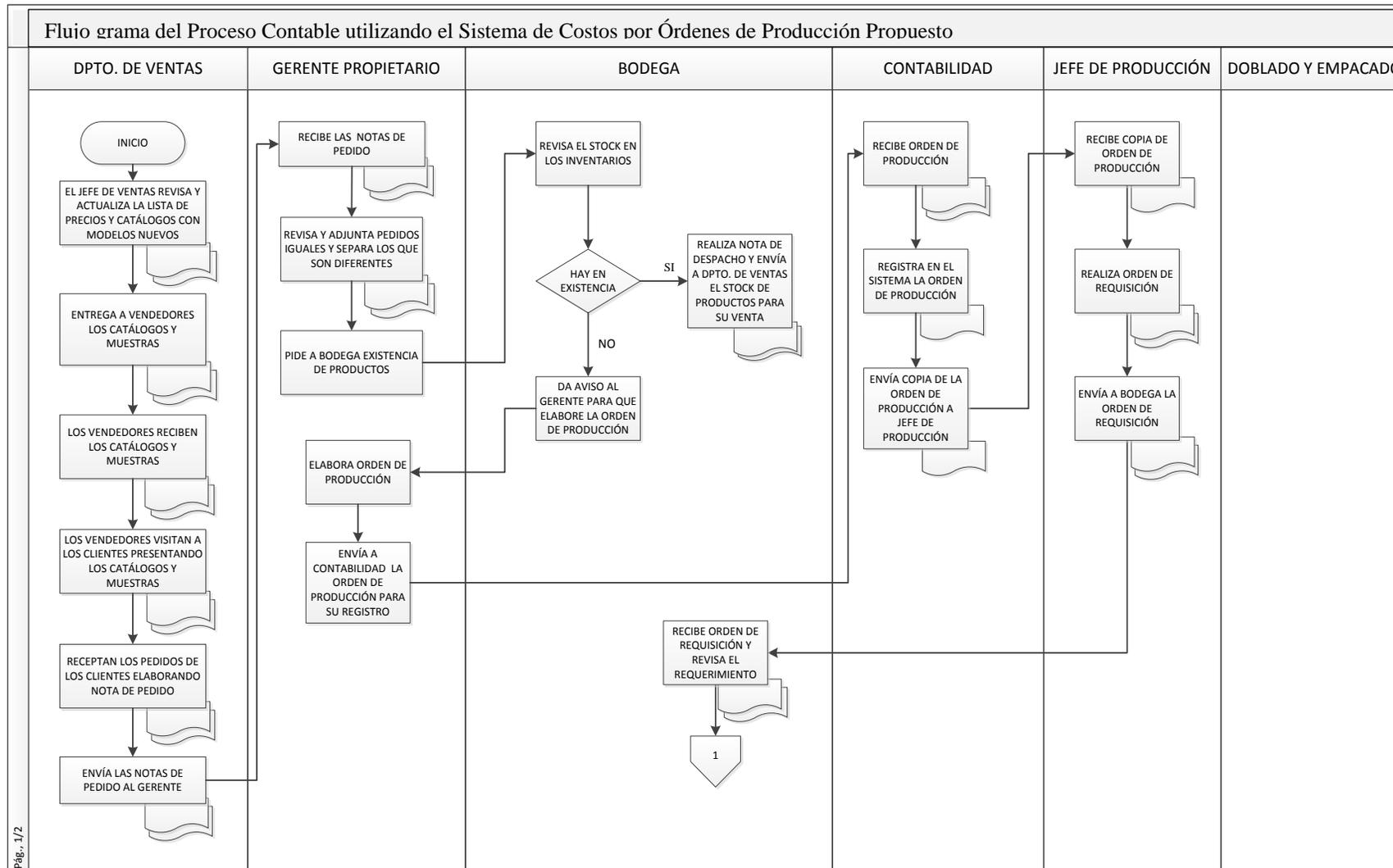
TABLA 15 Documentos a utilizar en el proceso productivo y los responsables

N° DE ACTIVIDAD	RESPONSABLE	ACTIVIDAD	DOC. DE TRABAJO	N° DE DOCS.
1	Bodeguero	-Mantener actualizado el Kárdex con la copia de la factura de compra y comunicar la existencia al propietario. -Despachar las materias primas a producción. -Realizar nuevos pedidos a proveedores	Kárdex de materia prima directa e indirecta. Nota de Egreso de bodega. -Orden de compra	-Original archivar -Original archivar -Original Entrega a contabilidad Copia archiva
2	Jefe de Producción	-Llena las materias primas necesarios para producir una orden de producción. -Registra la duración de tiempo para producir una orden de producción -Registra el total de productos terminados que salió al finalizar los empacados.	Hoja de Requisición -Tarjeta de Tiempo -Nota de ingreso de productos terminados	Original y copia entrega a bodeguero -Original entrega a contabilidad -Original entrega a contabilidad
3	Contabilidad	-Revisa las notas de pedidos de los clientes, elabora y registra las órdenes de producción. -Recibe todos los informes y documentos de producción.	-Orden de producción -Rol de Pagos -Hoja de Costos -Estado de Costos Vendidos	-Original archiva Copia envía a producción -Original archiva

Fuente: Elaboración Propia

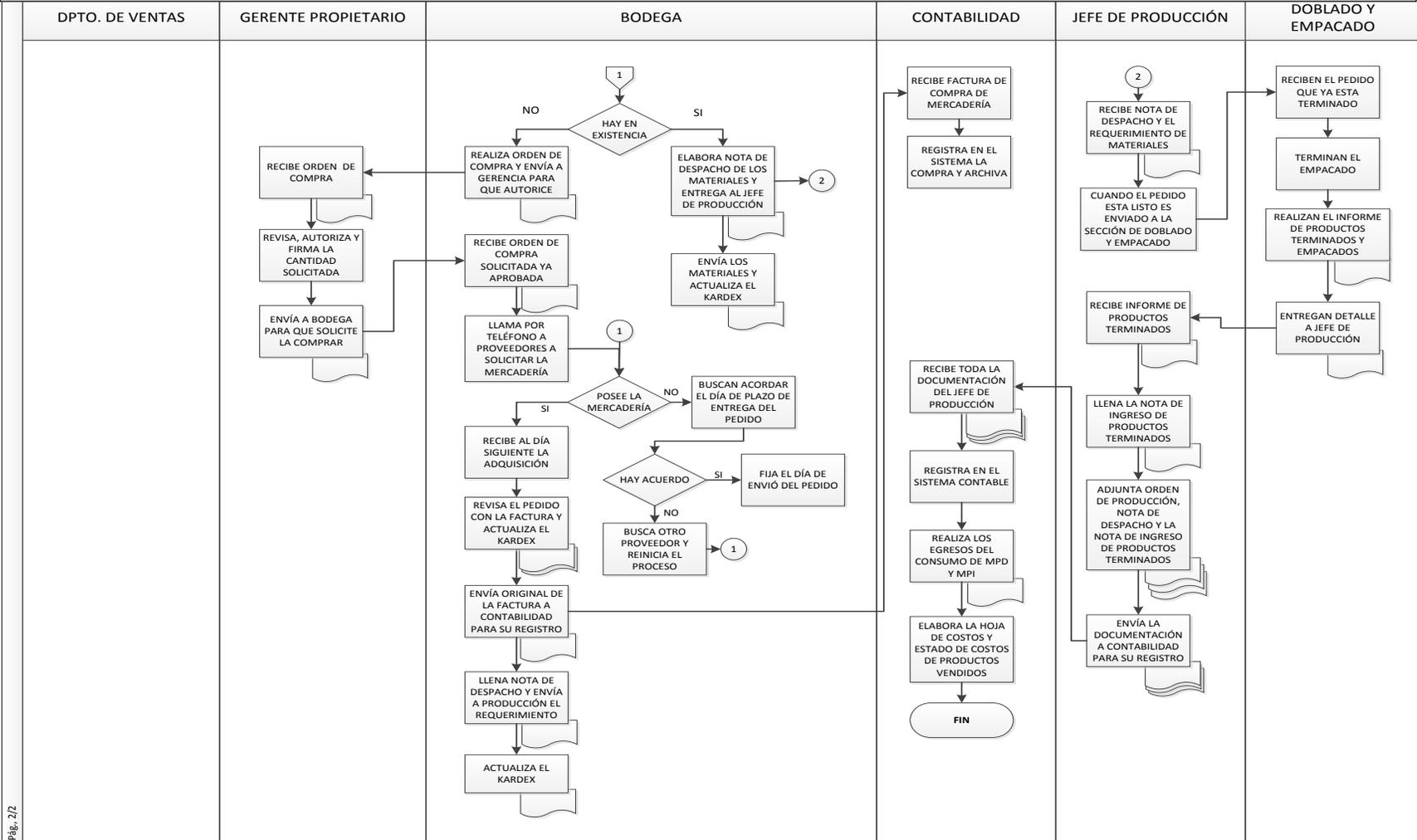
Elaborado por: Autora

GRÁFICO 10 Flujogramas del Proceso Contable utilizando el sistema de Costos por Órdenes de Producción propuestos



Pág. 1/2

Flujo grama del Proceso Contable utilizando el Sistema de Costos por Órdenes de Producción Propuesto



Página 2/2

Fuente: Elaboración Propia
 Elaborado por: Autora

4.2.5. Descripción de proceso de Contable utilizando el sistema de costos por órdenes de producción

- **Contabilidad:** recibe la nota de pedido del cliente y elabora la orden de producción.
- **Jefe de Producción:** recibe la orden de producción y realiza la hoja de requisición copia entrega a bodeguero.
- **Bodega:** Revisa la orden de requisición verifica existencias y emite una nota de egreso y entrega a producción. En caso de inexistencia emite orden de compra realiza pedido, recibe
- **Jefe de Producción:** devuelve materiales en caso de un sobrante en la Nota de devolución (interno).
- **Jefe de producción:** entrega a contabilidad la hoja de requisición, nota de devolución de material, nota de despacho y nota de ingreso de productos terminados.
- **El bodeguero:** entrega a contabilidad las facturas.
- **Contabilidad:** elabora hoja de costos, ingresa productos terminados y hace egreso de bodega de los materiales consumidos. Elabora facturas registro y contabiliza.
- **Ventas y comercialización:** despacha el pedido al cliente

4.2.6. Tratamiento y Control de Materia Prima

4.2.6.1. Sistema de registro y Control de Inventarios

Para llevar a cabo con el diseño de un sistema de costos por órdenes de producción se tomó como ejemplo dos órdenes de producción que pertenecen a las pijamas Cyclone para adultos, por ser los modelos más demandados por los cliente y ser las prendas que más tiempo y dificultad presenta para su elaboración.

Por el cual se ha realizado un registro contable del proceso productivo y contable de las órdenes de producción #70 y 71, mediante el sistema de cuenta múltiple o inventario periódico, debido a que es un sistema que ayuda a controlar el registro sea correcto de cada una de las cuentas, para que al final de del periodo sea regulado y cargado al costo de venta.

4.2.6.2. Nota de Pedido

La producción inicia con la Nota de pedido receptado de los clientes por parte de los vendedores, una vez recibido por la fábrica revisa y pasa a contabilidad para que realice la hoja de producción y envíe a producción.

Ejemplo:

Con fecha 10/03/2015 el Cliente Celi Hugo solicita un pedido de las siguientes prendas: código: 1109 Pijama Cyclone Buso Estampado m/c cuello V Abierto y pantalón, 244 unidades y el código: 1118: Pijama Cyclone Buso Estampado m/l cerrado y pantalón, 116 unidades en las tallas: S, M, L, XL. La fecha de entrega es el 01/04//2015, la forma de pago es a crédito 30 días.

TABLA 16 Nota de Pedido

		FÁBRICA RIO TEXTIL NOTA DE PEDIDO No 3456	
Lugar y fecha: Loja, 10 de marzo del 2015			
Cliente: Celi Hugo		Forma de Pago: 30 días crédito	
Código # 010451		Vendedor: Miguel Iguasnia	
Artículo: Pijama Cyclone		Descuento: 8%	
CÓDIGO	DETALLE		OBSERVACIÓN
1118	Tallas:	S-M-L-XL	Varios Colores
	Cantidad:	29 unidades por Talla	
1109	Tallas:	S-M-L-XL	Varios Colores
	Cantidad:	61 unidades por Talla	
	Tallas:		
	Cantidad:		
CLIENTE		VENDEDOR	
ENTREGA		RECIBE	

Fuente: Fábrica Río Textil

Elaborado por: Autora

4.2.6.3. Orden de Producción

Con la nota de pedido, el propietario o Jefe de ventas realiza la orden de producción, la original entrega a contabilidad para que lo registre en el sistema contable, la copia lo remite al jefe de producción para que elabore la orden de requisición.

TABLA 17 Orden de Producción N°70

		FÁBRICA RÍO TEXTIL ORDEN DE PRODUCCIÓN No.70		
Fecha: 12 de marzo del 2015				
Cliente: Celi Hugo				
Artículo: Pijama Cyclone Buso Estampado cuello v m/l pantalon				
CÓDIGO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	TALLAS	ESPECIFICACIONES
1118	29	unidades	S	Varios colores
	29	unidades	M	
	29	unidades	L	
	29	unidades	XL	
Fecha de inicio.15 de marzo del 2015 Fecha terminación: 31 de marzo del 2015				
Entregar el día.....				
Observaciones.....				
Jefe ventas Entrega			Jefe de Producción Recibe	

Fuente: Fábrica Río Textil

Elaborado por: Autora

TABLA 18 Orden de Producción N°71

		FÁBRICA RÍO TEXTIL ORDEN DE PRODUCCIÓN No.71		
Fecha: 12 de marzo del 2015				
Cliente: Celi Hugo				
Artículo: Pijama Cyclone Buso Estampado m/c pantalon				
CÓDIGO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	TALLAS	ESPECIFICACIONES
1109	61	unidades	S	Varios colores
	61	unidades	M	
	61	unidades	L	
	61	unidades	XL	
Fecha de inicio.15 de marzo del 2015 Fecha terminación: 31 de marzo del 2015				
Entregar el día.....				
Observaciones.....				
Jefe de Ventas Entrega			Jefe de Producción Recibe	

Fuente: Fábrica Río Textil

Elaborado por: Autora

4.2.6.4. Orden de Requisición

El jefe de producción realiza la hoja de requisición para solicitar a bodega los materiales necesarios para producir las órdenes de producción # 70 y 71; tanto para materiales directos como indirectos, como se presenta a continuación:

TABLA 19 Orden de Requisición de Materia Prima Directa de la Orden de Producción 70 y 71

 FÁBRICA RÍO TEXTIL ORDEN DE REQUISICIÓN No...70						DIRECTOS <input type="checkbox"/>
						INDIRECTOS <input type="checkbox"/>
ORDEN DE PRODUCCION No70 Y 71			FECHA:19-03-2015			REPUESTOS <input type="checkbox"/>
RESPONSABLE: Paredes Nataly			CENTRO DE COSTO: Corte y Patronaje			INSUMOS <input type="checkbox"/>
CÓDIGO	UNIDA MEDIDA	CANT.	DESCRIPCIÓN	COSTOS		
				UNITARIO	TOTAL	
5124	Metros	57,80	Tela Don Fernando	2,5200	145,66	
4257	Metros	61,00	Tela Don Jose	2,5200	153,72	
10	Metros	60,70	Tela Don Fernando	2,5200	152,96	
5163	Metros	65,50	Tela Don Jose	2,5200	165,06	
178	Metros	134,70	Tela Odalys Marino Escolar	2,8447	383,18	
116	Metros	116,72	Tela Odalys Habano Intenso	2,8448	332,05	
113	Metros	66,84	Tela Odalys Habano Claro	2,5860	172,85	
300	Metros	94,88	Jersey Habano	2,5687	243,72	
82	Metros	77,70	Jersey Gris Oscuro	2,7241	211,66	
					1960,86	
Jefe de Producción			Bodeguero			
Entrega			Recibe			

Fuente: Fábrica Río Textil

Elaborado por: Autora

TABLA 20 Orden de Requisición de Materia Prima Indirecta de la Orden de Producción 70

 FÁBRICA RÍO TEXTIL ORDEN DE REQUISICIÓN No...081						DIRECTOS <input type="checkbox"/>
						INDIRECTOS <input checked="" type="checkbox"/>
ORDEN DE PRODUCCION No70			FECHA:19-03-2015			REPUESTOS <input type="checkbox"/>
RESPONSABLE: Paredes Nataly			CENTRO DE COSTO: Confección			INSUMOS <input type="checkbox"/>
CÓDIGO	UNIDA MEDIDA	CANT.	DESCRIPCIÓN	COSTOS		
				UNITARIO	TOTAL	
ET-CR-001	Unidad	116	Etiquetas carton Cyclone	0,0250	2,90	
RUC 65%-35%	Unidad	116	Ruc 65%-35%	0,0100	1,16	
ET-S 65%-35%	Unidad	29	Etiquetas Talla S 65%-35%	0,0146	0,42	
ET-M 65%-35%	Unidad	29	Etiquetas Talla S 65%-35%	0,0150	0,44	
ET-L 65%-35%	Unidad	29	Etiquetas Talla S 65%-35%	0,0150	0,44	
ET-XL 65%-35%	Unidad	29	Etiquetas Talla S 65%-35%	0,0148	0,43	
Band-001	Unidad	116	Banderines Río Textil	0,0089	1,03	
EL-2,5CM	Metros	88,16	Elasticos 2,5 cm	0,0806	7,11	
TOTAL					13,92	
Jefe de Producción			Bodeguero			
Entrega			Recibe			

Fuente: Fábrica Río Textil

Elaborado por: Autora

TABLA 21 Orden de Requisición de Materia Prima Indirecta de la Orden de Producción 71

 FÁBRICA RIO TEXTIL ORDEN DE REQUISICIÓN No...082					
ORDEN DE PRODUCCION No71				FECHA:19-03-2015	
RESPONSABLE: Paredes Nataly				CENTRO DE COSTO: Confección	
CÓDIGO	UNIDA MEDIDA	CANT.	DESCRIPCIÓN	COSTOS	
				UNITARIO	TOTAL
ET-CR-Cyclone	Unidad	244	Etiquetas carton Cyclone	0,0250	6,10
RUC 65%-35%	Unidad	244	Ruc 65%-35%	0,0100	2,44
ET-S 65%-35%	Unidad	61	Etiquetas Talla S 65%-35%	0,0146	0,89
ET-M 65%-35%	Unidad	61	Etiquetas Talla S 65%-35%	0,0150	0,92
ET-L 65%-35%	Unidad	61	Etiquetas Talla S 65%-35%	0,0150	0,92
ET-XL 65%-35%	Unidad	61	Etiquetas Talla S 65%-35%	0,0148	0,90
Band-001	Unidad	244	Banderines Río Textil	0,0089	2,17
BT-T30 2H	Unidad	976	Boton 120 BC T30 2H A. Marino	0,0278	27,13
EL-2,5CM	Metros	185,44	Elasticos 2,5 cm	0,0806	14,95
TOTAL					56,41
Jefe de Producción			Bodeguero		
Entrega			Recibe		

Fuente: Fábrica Río Textil

Elaborado por: Autora

La hoja de requisición se hace en base a la orden de producción, con el objeto de que solo se envíe a producción la cantidad justa se necesita y no exista desperdicios. (Ver Tabla N°17-18 pág.88)

4.2.6.5. Compra de Materias Primas

Una vez emitida la orden de requisición, el bodeguero revisa las existencias de los materiales en bodega, y en caso de que resultare que no hay suficiente cantidad de materias primas para concluir con la orden de producción.

Procedimiento:

- a) Si el bodeguero verifica que no hay en existencia o suficiente cantidad de materiales detallado en la orden de requisición comunica al propietario y pregunta la cantidad a solicitar.
- b) El bodeguero realiza la orden de compra detallando las cantidades físicas existentes en caso de haberlo y la cantidad a solicitar, de los materiales a adquirir, en un documento pre numerado con firma de responsabilidad y autorización del propietario, según formato sugerido.

TABLA 22 Orden de Compra de Materia Prima Directa

		FÁBRICA RIO TEXTIL ORDEN DE COMPRA N° 150 Fecha: 14/03/2015 Proveedor: Nilotex Telf:023130212 Dirección: Quito				
UNIDAD DE MEDIDA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	EXISTENCIA EN BODEGA	CANTIDAD A SOLICITAR	PRECIOS OFERTADOS	
					UNITARIO	TOTAL
Metros	178	Tela Odalys Marino	30	100	2,8447	284,47
Metros	116	Tela Odalys Habano	14	100	2,8448	284,48
Metros	113	Tela Odalys Habano	20	100	2,5860	258,6
		TOTAL				827,55
_____			_____			
Bodeguero			Gerente			

Fuente: Fábrica Río Textil

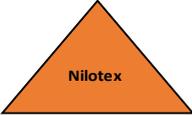
Elaborado por: Autora

- c) Cuando la empresa tiene ya un proveedor permanente que le provee los materiales, se hace los pedidos vía llamada telefónica, bajo las condiciones acordadas con el propietario. En caso de que no haya un proveedor se solicita a varios proveedores las proformas y revisa las ofertas que ofrece en cuanto a precios, calidad, descuentos y formas de pagos.

4.2.6.6. Inspección y recepción de materiales:

1. Una vez recibido los materiales solicitados, el bodeguero abre el cartón o bulto y revisa con la orden de compra y la factura, las cantidades, precios, estado y calidad.
2. Si las cantidades no coinciden con la factura se comunica enseguida al proveedor que nos envíen el faltante o a su vez si hay un exceso de cantidad solicitada se comunica que nos emitan una nota de crédito y se procede a devolver, y registrar en el Kárdex solo la cantidad que hemos solicitado.
3. Si no hay ninguna novedad y los materiales están correctos, inmediatamente el bodeguero realiza los Kárdex y entrega la factura a contabilidad.

TABLA 23 Factura de Compra de Materia Prima Directa

		NILOTEX TELAS S.S.C		FACTURA	
		Dir: Av. Eloy Alfaro y Chediak Telf: 022560592 Correo: nilotex06@hotmail.com		001-002-00017520	
Ciudad: Riobamba Cliente: Milton Carrasco Ruc: 062096778001		Dirección: Barrio el Cisne Sector Langos Panameri Telefono: 033020076		Vendedor M.B	
CÓDIGO	CANT.	DETALLE	P.UNIT	P.TOTAL	
178	100	Tela Odalys Marino Escolar	2,8447	284,47	
116	100	Tela Odalys Habano Intenso	2,8448	284,48	
113	100	Tela Odalys Habano Claro	2,5860	258,60	
	1	Transporte	10,00	10,00	
			Subtotal	837,55	
Aut.SRI: 1116054782 del 17000 al 25000 caducación: 30/08/2015			Dscto 8%		
			Subtotal	837,55	
Imprenta: atenas.s.c. aut.1115624635			IVA 12%	100,51	
			Total	938,06	
Autorización			Recibe Conforme		

Fuente: Rio Textil
Elaborado por: Autora

Registro contable de las adquisiciones de los materiales receiptados de los proveedores mediante orden de compra (Ver tabla N°22 pag.91)

LIBRO DIARIO

DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
_____1_____			
Inventario de Materia Prima Directa		827.55	
Gasto de Transporte en Compras		10.00	
IVA pagado		99.31	
Proveedores de Materia Prima			936.86
Retención de Fuente 1%			8.38
<i>P/r Compra de tela s/f17520</i>			

4.2.6.7. Nota de Despacho

1. Para la entrega de los materiales a producción, se realizará una Nota de Despacho propuesto, la misma que será firmada por la persona que solicita.

2. Los materiales que aún no van a ser utilizados son almacenados enseguida en el lugar correspondiente de la bodega, con su respectivo Kárdex.

TABLA 24 Nota de Despacho de Materia Prima Directa de la Orden de Producción 70 y 71

CÓDIGO		UNIDA MEDIDA	CANT.	DESCRIPCIÓN	COSTOS	
					UNITARIO	TO TAL
5124	Metros	57,80	Tela Don Fernando	2,5200	145,66	
4257	Metros	61,00	Tela Don Jose	2,5200	153,72	
10	Metros	60,70	Tela Don Fernando	2,5200	152,96	
5163	Metros	65,50	Tela Don Jose	2,5200	165,06	
178	Metros	134,70	Tela Odalys Marino Escolar	2,8447	383,18	
116	Metros	116,72	Tela Odalys Habano Intenso	2,8448	332,05	
113	Metros	66,84	Tela Odalys Habano Claro	2,5860	172,85	
300	Metros	94,88	Jersey Habano	2,5687	243,72	
82	Metros	77,70	Jersey Gris Oscuro	2,7241	211,66	
						1960,86

Fuente: Fábrica Rio Textil
Elaborado por: Autora

TABLA 25 Nota de Despacho de Materia Prima Indirecta de la Orden de Producción N°70

CÓDIGO		UNIDA MEDIDA	CANT.	DESCRIPCIÓN	COSTOS	
					UNITARIO	TO TAL
ET-CR-001	Unidad	116	Etiquetas carton Cyclone	0,0250	2,90	
RUC 65%-35%	Unidad	116	Ruc 65%-35%	0,0100	1,16	
ET-S 65%-35%	Unidad	29	Etiquetas Talla S 65%-35%	0,0146	0,42	
ET-M 65%-35%	Unidad	29	Etiquetas Talla S 65%-35%	0,0150	0,44	
ET-L 65%-35%	Unidad	29	Etiquetas Talla S 65%-35%	0,0150	0,44	
ET-XL 65%-35%	Unidad	29	Etiquetas Talla S 65%-35%	0,0148	0,43	
Band-001	Unidad	116	Banderines Rio Textil	0,0089	1,03	
EL-2,5CM	Metros	88,16	Elasticos 2,5 cm	0,0806	7,11	
						13,92

Fuente: Fábrica Rio Textil
Elaborado por: Autora

TABLA 26 Nota de Despacho de Materia Prima Indirecta de la Orden de Producción N°71

CÓDIGO		UNIDA MEDIDA	CANT.	DESCRIPCIÓN	COSTOS	
					UNITARIO	TOTAL
ET-CR-Cyclon	Unidad	244	Etiquetas carton Cyclone	0,0250	6,10	
RUC 65%-35%	Unidad	244	Ruc 65%-35%	0,0100	2,44	
ET-S 65%-35%	Unidad	61	Etiquetas Talla S 65%-35%	0,0146	0,89	
ET-M 65%-35%	Unidad	61	Etiquetas Talla S 65%-35%	0,0150	0,92	
ET-L 65%-35%	Unidad	61	Etiquetas Talla S 65%-35%	0,0150	0,92	
ET-XL 65%-35%	Unidad	61	Etiquetas Talla S 65%-35%	0,0148	0,90	
Band-001	Unidad	244	Banderines Rio Textil	0,0089	2,17	
BT-T30 2H	Unidad	976	Boton 120 BC T30 2H A. Marin	0,0278	27,13	
EL-2,5CM	Metros	185,44	Elasticos 2,5 cm	0,0806	14,95	
TOTAL					56,41	
Bodeguero				Jefe de Producción		
Entrega				Recibe		

Fuente: Fábrica Rio Textil

Elaborado por: Autora

- Las Notas de Despacho utilizadas serán archivadas por el responsable del proceso, una vez que el bodeguero haya registrado las salidas en las tarjetas Kárdex.
- Los materiales serán despachados exclusivamente por el responsable de bodega; en caso de que faltare por fuerza mayor el propietario delegará quien lo sustituya.

Registro contable del despacho de la materia prima directa de bodega a producción, según orden de requisición. (Ver Tabla N°19 pag.89)

DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
_____1_____			
Inventario de productos en Proceso		1960.86	
Inventario de Materia Prima Directa			1960.86
<i>P/r Traslado de materia prima a producción según O.P#70-71</i>			

Registro contable del despacho de materia prima indirecta de la orden de producción N° 70 y 71 de bodega a producción según órdenes de requisición. (Ver Tabla N°20-21 pag.89-90)

DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
<u>1</u> Inventario de productos en Proceso Inventario de Materia Prima Indirecta <i>P/r Traslado de materia prima indirecta a producción según O.P#70</i>		13.92	13.92
<u>2</u> Inventario de productos en Proceso Inventario de Materia Prima Indirecta <i>P/r Traslado de materia prima indirecta a producción según O.P#71</i>		56.41	56.41

4.2.6.8. Devolución Interna de Materias Primas

Los materiales que no se utilicen en la producción serán devueltos inmediatamente, a bodega para su reingreso a inventarios, utilizando el formato propuesto para el efecto denominado Nota de Devolución Interna.

En el ejemplo, de la orden de producción se devuelve a bodega las siguientes materias primas directas, de acuerdo a la hoja de consumos de tela, donde constan los metros que utilizaron. (Ver Hoja de Consumo tela Tabla N°44 pág.105).

TABLA 27 Nota de Devolución Interna de Materia Prima Directa de la Orden de Producción N°70 y 71

FÁBRICA RIO TEXTIL						
		NOTA DE DEVOLUCIÓN INTERNA No.5			DIRECTOS <input checked="" type="checkbox"/>	
DE LA ORDEN DE PRODUCCIÓN No70-71				FECHA: 27/03/2015		INDIRECTO <input type="checkbox"/>
RESPONSABLE: Paola Cando CENTRO DE COSTO: Corte y Patronaje						REPUESTOS <input type="checkbox"/>
						INSUMOS <input type="checkbox"/>
CÓDIGO	UNIDAD DE MEDIDA	CANT.	DESCRIPCIÓN	ESTADO	COSTOS	
					UNITARIO	TOTAL
116	Metros	17,77	Tela Odalys Habano Intenso	BUENO	2,8448	50,55
113	Metros	12,68	Tela Odalys Habano Claro	BUENO	2,5860	32,79
300	Metros	43,56	Jersey Habano	BUENO	2,5687	111,89
178	Metros	19,74	Tela Odalys Azul	BUENO	2,8447	56,15
			TOTAL			251,39
Jefe de Producción				Bodeguero		
Entrega				Recibe		

Fuente: Fábrica Río Textil

Elaborado por: Autora

La materia prima que va a ser devuelta a bodega debe estar en perfecto estado, por lo que el responsable de bodega debe revisar que no haya ninguna novedad y debe registrar enseguida en el Kárdex el reingreso.

Registro contable del reingreso del inventario a bodega de la materia prima. (Ver Tabla N°27 pág.95)

DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
_____1_____			
Inventario de Materia Prima Directa		251.39	
Inventario de Productos en Proceso			251.39
<i>P/r Devolución de tela sobrante de producción a bodega</i>			

4.2.6.9. Registro de Kárdex

Aquí registramos los Kárdex de las materias primas directas e indirectas solicitados y entregados a producción.(Ver Nota de Despacho Tabla N°24-25-26 pág.93-94)

TABLA 28 Kárdex de Materia Prima Directa

 FÁBRICA RIO TEXTIL Kárdex de Materia Prima										
Artículo: Tela Don Jose		Existencia Máxima:								
Unidad de Medida: Metros		Existencia Mínima:								
Color: Azul		Existencia Crítica:								
Codigo: 5163										
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANT.	P. UNIT.	P. TOTAL	CANT.	P. UNIT.	P. TOTAL	CANT.	P. UNIT.	P. TOTAL
20/12/2014	Inventario Inicial	65,5	2,52	165,06				65,5	2,52	165,06
19/03/2015	orden prod.70-71				65,5	2,52	165,06	0	0	0

Fuente: Fábrica Rio Textil

Elaborado por: Autora

TABLA 29 Kárdex de Materia Prima Directa

 FÁBRICA RIO TEXTIL Kárdex de Materia Prima										
Artículo: Tela Don Jose		Existencia Máxima:								
Unidad de Medida: Metros		Existencia Mínima:								
Color: Vino		Existencia Crítica:								
Codigo: 4227										
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANT.	P. UNIT.	P. TOTAL	CANT.	P. UNIT.	P. TOTAL	CANT.	P. UNIT.	P. TOTAL
20/12/2014	Inventario Inicial	61,00	2,52	153,72				61,00	2,52	153,72
19/03/2015	orden prod. 70-71				61,00	2,52	153,72	-	-	-

Fuente: Fábrica Rio Textil

Elaborado por: Autora

TABLA 30 Kárdex de Materia Prima Directa

		FÁBRICA RIO TEXTIL Kárdex de Materia Prima									
		Artículo: Tela Don Fernando			Existencia Máxima:			Existencia Mínima:			Existencia Crítica:
Unidad de Medida: Metros											
Color: Azul											
Codigo: 5124											
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS			
		CANT.	P. UNIT.	P. TOTAL	CANT.	P. UNIT.	P. TOTAL	CANT.	P. UNIT.	P. TOTAL	
20/12/2014	Inventario Inicial	57,80	2,52	145,66				57,80	2,52	145,66	
19/03/2015	orden prod. 70-71				57,80	2,52	145,66	-	-	-	

Fuente: Fábrica Rio Textil

Elaborado por: Autora

TABLA 31 Kárdex de Materia Prima Directa

		FÁBRICA RIO TEXTIL Kárdex de Materia Prima									
		Artículo: Tela Don Fernando			Existencia Máxima:			Existencia Mínima:			Existencia Crítica:
Unidad de Medida: Metros											
Color: Gris											
Codigo: 10											
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS			
		CANT.	P. UNIT.	P. TOTAL	CANT.	P. UNIT.	P. TOTAL	CANT.	P. UNIT.	P. TOTAL	
20/12/2014	Inventario Inicial	60,70	2,52	152,96				60,70	2,52	152,96	
19/03/2015	orden prod. 70-71				60,70	2,52	152,96	-	-	-	

Fuente: Fábrica Rio Textil

Elaborado por: Autora

TABLA 32 Kárdex de Materia Prima Directa

		FÁBRICA RIO TEXTIL Kárdex de Materia Prima									
		Artículo: Tela Odalys			Existencia Máxima:			Existencia Mínima:			Existencia Crítica:
Unidad de Medida: Metros											
Color: Marino escolar											
Codigo: 178											
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS			
		CANT.	P. UNIT.	P. TOTAL	CANT.	P. UNIT.	P. TOTAL	CANT.	P. UNIT.	P. TOTAL	
10/03/2015	Inventario Inicial	134,70	2,84	383,18				134,70	2,84	383,18	
19/03/2015	orden prod. 70-71				67,42	2,84	191,79	-	-	-	
27/03/2015	Devolucion	19,74	2,52	49,74				19,74	2,52	49,74	

Fuente: Fábrica Rio Textil

Elaborado por: Autora

TABLA 33 Kárdex de Materia Prima Directa

 FÁBRICA RIO TEXTIL Kárdex de Materia Prima		Existencia Máxima: Existencia Mínima: Existencia Crítica:								
Artículo: Tela Odalys Unidad de Medida: Metros Color: Plomo Oscuro Código: 121		ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
FECHA	DETALLE	CANT.	P. UNIT.	P. TOTAL	CANT.	P. UNIT.	P. TOTAL	CANT.	P. UNIT.	P. TOTAL
11/02/2015	Inventario Inicial							6,99	2,59	18,08
19/03/2015	orden de Prod.70-71				6,99	2,59	18,10	0	0	0

Fuente: Fábrica Rio Textil

Elaborado por: Autora

TABLA 34 Kárdex de Materia Prima Directa

 FÁBRICA RIO TEXTIL Kárdex de Materia Prima		Existencia Máxima: Existencia Mínima: Existencia Crítica:								
Artículo: Tela Odalys Unidad de Medida: Metros Color: Habano Intenso Código: 116		ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
FECHA	DETALLE	CANT.	P. UNIT.	P. TOTAL	CANT.	P. UNIT.	P. TOTAL	CANT.	P. UNIT.	P. TOTAL
10/03/2015	Inventario Inicial							116,72	2,59	301,84
19/03/2015	Orden Prod.70-71				116,72	2,59	301,84	-	-	-
27/03/2015	devolucion	17,77	2,59	45,95				17,77	2,85	50,64

Fuente: Fábrica Rio Textil

Elaborado por: Autora

TABLA 35 Kárdex de Materia Prima Directa

 FÁBRICA RIO TEXTIL Kárdex de Materia Prima		Existencia Máxima: Existencia Mínima: Existencia Crítica:								
Artículo: Tela Odalys Unidad de Medida: Metros Color: Habano Claro Código: 113		ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
FECHA	DETALLE	CANT.	P. UNIT.	P. TOTAL	CANT.	P. UNIT.	P. TOTAL	CANT.	P. UNIT.	P. TOTAL
10/03/2015	Inventario Inicial							66,84	2,59	173,12
19/03/2015	Orden Prod.70-71				66,84	2,59	173,12	-	-	-
27/03/2015	devolucion	12,68	2,59	32,84				12,68	2,59	32,84

Fuente: Fábrica Rio Textil

Elaborado por: Autora

TABLA 36 Kárdex de Materia Prima Directa

		FÁBRICA RIO TEXTIL Kárdex de Materia Prima									
Artículo: Tela Jersey			Existencia Máxima:								
Unidad de Medida: Metros			Existencia Mínima:								
Color: Habano			Existencia Crítica:								
Codigo: 300											
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS			
		CANT.	P. UNIT.	P. TOTAL	CANT.	P. UNIT.	P. TOTAL	CANT.	P. UNIT.	P. TOTAL	
10/03/2015	Compra							94,88	2,57	243,72	
19/03/2015	Orden Prod.70-71				116,72		0	-		-	
27/03/2015	devolucion	43,56	2,57	111,95				43,56	2,57	111,95	

Fuente: Fábrica Rio Textil

Elaborado por: Autora

TABLA 37 Kárdex de Materia Prima Directa

		FÁBRICA RIO TEXTIL Kárdex de Materia Prima									
Artículo: Tela Jersey			Existencia Máxima:								
Unidad de Medida: Metros			Existencia Mínima:								
Color: Gris			Existencia Crítica:								
Codigo: 75											
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS			
		CANT.	P. UNIT.	P. TOTAL	CANT.	P. UNIT.	P. TOTAL	CANT.	P. UNIT.	P. TOTAL	
10/03/2015	Inventario Inicial							77,7	2,72	211,34	
19/03/2015	Orden Prod.70-71				77,7	2,72	211,34	-	-	-	

Fuente: Fábrica Rio Textil

Elaborado por: Autora

TABLA 38 Kárdex de Materia Prima Indirecta

		FÁBRICA RIO TEXTIL Kárdex de Materia Prima								
Artículo: Etiquetas carton Cyclone			Existencia Máxima:							
Unidad de Medida: Unidad			Existencia Mínima:							
Codigo: ET-CR-001			Existencia Crítica:							
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANT.	P. UNIT.	P. TOTAL	CANT.	P. UNIT.	P. TOTAL	CANT.	P. UNIT.	P. TOTAL
10/03/2015	Inventario Inicial	10000	0,025	250				10000	0,025	250,00
19/03/2015	Orden Prod.70-71				360	0,025	9,00	9640	0,025	241,00

Fuente: Fábrica Rio Textil

Elaborado por: Autora

TABLA 39 Kárdex de Materia Prima Indirecta

		FÁBRICA RIO TEXTIL Kárdex de Materia Prima								
Artículo: Banderines Río Textil			Existencia Máxima:							
Unidad de Medida: Unidad			Existencia Mínima:							
Color:			Existencia Crítica:							
Codigo: Band-001										
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANT.	P. UNIT.	P. TOTAL	CANT.	P. UNIT.	P. TOTAL	CANT.	P. UNIT.	P. TOTAL
18/03/2015	Inventario Inicial	10960	0,009					10960	0,009	98,64
19/03/2015	Orden Prod.70-71				360	0,009	3,24	10600	0,009	95,40

Fuente: Fábrica Río Textil

Elaborado por: Autora

TABLA 40 Kárdex de Materia Prima Indirecta

		FÁBRICA RIO TEXTIL Kárdex de Materia Prima								
Artículo: RUC 65%-35%			Existencia Máxima:							
Unidad de Medida: Unidad			Existencia Mínima:							
Color:			Existencia Crítica:							
Codigo: RUC 65%-35%										
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANT.	P. UNIT.	P. TOTAL	CANT.	P. UNIT.	P. TOTAL	CANT.	P. UNIT.	P. TOTAL
18/03/2015	Inventario Inicial							1000	0,015	15,00
19/03/2015	Orden Prod.70-71				360	0,015	5,4	640	0,015	9,60

Fuente: Fábrica Río Textil

Elaborado por: Autora

TABLA 41 Kárdex de Materia Prima Indirecta

		FÁBRICA RIO TEXTIL Kárdex de Materia Prima								
Artículo: Botones			Existencia Máxima:							
Unidad de Medida: Unidad			Existencia Mínima:							
Color: Azul			Existencia Crítica:							
Codigo: BT-T30 2H										
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		CANT.	P. UNIT.	P. TOTAL	CANT.	P. UNIT.	P. TOTAL	CANT.	P. UNIT.	P. TOTAL
10/03/2015	Inventario Inicial	1720	0,0278	47,816				1720	0,0278	47,82
19/03/2015	Orden Prod.71				976	0,028	27,133	744	0,0278	20,68

Fuente: Fábrica Río Textil

Elaborado por: Autora

TABLA 42 Kárdex de Materia Prima Indirecta

		FÁBRICA RIO TEXTIL Kárdex de Materia Prima									
Artículo: Elásticos 2,5cm Reforzado			Existencia Máxima:								
Unidad de Medida: Metros			Existencia Mínima:								
Color: Blanco			Existencia Crítica:								
Codigo: EL-2 1/2											
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS			
		CANT.	P. UNIT.	P. TOTAL	CANT.	P. UNIT.	P. TOTAL	CANT.	P. UNIT.	P. TOTAL	
10/03/2015	Inventario Inicial	1850,00	0,08	154,11				1850,00	0,08	154,11	
19/03/2015	Orden Prod.71				976,00	0,08	81,30	874,00	0,08	72,80	

Fuente: Fábrica Río Textil

Elaborado por: Autora

4.2.6.10. Asignación de Materia Prima en la Hoja de Costos

Una vez elaborado la Nota de despacho es entregada la copia a Contabilidad, quien revisa los valores de materia prima directa y registra en la Hoja de Costos citando el número de la orden de producción respectiva. (Ver Hoja de Costos Tabla N°68-69 pág.138)

4.2.7. Tratamiento y Control de la Mano de Obra

4.2.7.1. Control de asistencia

El encargado de producción de la Fábrica Río Textil, o a quien se delegue, será quienes hagan cumplir con las disposiciones legales vigentes en materia laboral y el reglamento interno con que posee la fábrica y entre ellos está la asistencia y los horarios de trabajo.

Procedimiento:

- El registro de asistencia del personal de producción será llevado a diario, donde constara la fecha, nombre del empleado, cedula de identidad y su respectiva firma tanto en la entrada como en la salida. (Ver Tabla N°43 pág.102)
- Además del control de entrada y salida también se deberá llevar un control de tiempo de los procesos que realizan los operarios en cada una de las secciones por cada orden de producción.
- Registro que será llevado por el jefe de producción.

- d) Siguiendo con el ejemplo, se utilizará los siguientes formatos propuestos, donde registraré la nómina de 15 obreros quienes intervinieron en las órdenes de producción #70 y71:

TABLA 43 Registro de Control Asistencia Personal

							
FÁBRICA RIO TEXTIL REGISTRO DE CONTROL ASISTENCIA DEL PERSONAL Del 01 al 31 de marzo del 2015							
lunes, 02 de marzo de 2015							
N°	NOMBRES Y APELLIDOS	MAÑANA		TARDE		FIRMA	OBSERVACION
		ENTRADA	SALIDA	ENTRADA	SALIDA		
1	Caguana Maria	8h00	13h00	14h00	17h00		
2	Caguana Sandra	8h00	13h00	14h00	17h00		
3	Caiza Erika	8h00	13h00	14h00	17h00		
4	Carrillo Magaly	8h00	13h00	14h00	17h00		
5	Hidalgo Gloria	8h00	13h00	14h00	17h00		
6	Hidalgo Sandra	8h00	13h00	14h00	17h00		
7	Ilvay Marcia	8h00	13h00	14h00	17h00		
8	Ortega Norma	8h00	13h00	14h00	17h00		
9	Cando Paola	8h00	13h00	14h00	17h00		
10	Colcha Tatiana	8h00	13h00	14h00	17h00		
11	Lenin Merchan	8h00	13h00	14h00	17h00		
12	Nono Nelly	8h00	13h00	14h00	17h00		
13	Nono Geoconda	8h00	13h00	14h00	17h00		
14	Daquilema Mery	8h00	13h00	14h00	17h00		
15	Tacuri Janeth	8h00	13h00	14h00	17h00		
Elaborado por				Aprobado por			

Fuente: Fábrica Rio Textil

Elaborado por: Autora

4.2.7.2. Control de tiempo por Órdenes de Producción

Es importante para la Fábrica Rio Textil controlar los tiempos de todos los procesos productivos ya que permite lo siguiente:

- Evita desaprovechar la mano de obra disponible, registrando las labores que ejecutan cada uno de trabajadores.
- Asignar los costos de la mano de obra a labores específicas, proceso o actividades, es decir a cada orden de producción.
- Llenar los requerimientos legales y proporcionar una base para la preparación de los informes solicitados, para un control estricto de los operarios.

Para el control exacto de los tiempos, se ha realizado un formato como propuesta denominado Tarjeta de Control de Tiempos, el cual nos ayuda a conocer el total de horas por prenda, por cada proceso que se realiza para llegar al producto terminado según la forma de trabajo que los operarios cumplen, para lo cual se realizó la toma de tiempos mediante cronometro en cada uno de las secciones 5 secciones en las que está dividida la fábrica las cuales son:

Sección 1: Corte y Patronaje

Sección 2: Serigrafía

Sección 3: Confección

Sección 4: Control de Calidad

Sección 5: Doblado y Empaque

A continuación les presento mi ejemplo de los 15 operarios que están distribuidos en las dos órdenes de producción que la fábrica está elaborando:

4.2.7.3. Tarjeta de Control de Tiempo por Órdenes de Producción

Sección 1: Corte y Patronaje

Procedimiento:

- Se tomó el tiempo desde el retiro de la tela de bodega para iniciar el corte, debido a que no cuentan con un bodeguero quien les despache la materia prima a la sección corte.
- Trabajan dos personas en corte, cada una hace cortes de diferentes órdenes, solo cuando necesitan ayuda en algún proceso trabajan las dos personas en una misma orden.
- El tiempo fue tomado en 10 observaciones de una misma operación para promediar.
- El tendido y corte lo realizan por lotes, donde efectuaron un tendidos de varias vueltas con diferentes colores de tela, según el esquema calculado por cada una de las partes de las prendas, en total hicieron 3 tendidos; el primero para el corte de los cuerpos del buso, segundo para el corte de pantalones, mangas cortas, bolsillos, falsos y el tercero para el corte de las mangas largas, tiras, y se obtuvo un tiempo total de horas por las 360 prendas que las conforman las dos órdenes de producción, debido a que las dos prendas tienen el mismo procedimiento y se utiliza la misma tela y combinación, por lo que no es necesario separar las dos órdenes en la sección corte.

- Una vez obtenido el tiempo promedio en cada trabajo, en caso de las vueltas repetitivas de la tela para el tendido se multiplico por el total de vueltas realizadas.

4.2.8. Utilización de Materia Prima Directa

A continuación detallo el consumo en metros de la tela calculado por el número de vueltas de tela por colores, que fueron necesarios realizar para completar las unidades solicitadas en las órdenes de producción N° 70 y 71.

Cálculo de consumo de materia prima directa

CÁLCULO DEL CONSUMO TELA					
Orden de Producción N° 70					
CÓDIGO	UND.MEDIDA	CANT.	DETALLE	COSTO UNIT.	COSTO TOTAL
Don Fernando	Metros	32,88	Don Fernando	2,52	82,86
Don Jose	Metros	38,36	Don Jose	2,52	96,67
300	Metros	20,61	Jersey Habano	2,57	52,94
82	Metros	28,14	Jersey Gris Oscuro	2,72	76,66
116	Metros	36,41	Odalys Habano Intenso	2,84	103,58
178	Metros	36,41	Odalys Marino Escolar	2,84	103,58
113	Metros	13,44	Odalys Habano claro	2,59	34,77
TOTAL					551,05

Fuente: Fábrica Rio Textil

Elaborado por: Autora

TABLA 44 Hoja de Control de Consumo de Tela

HOJA DE CONTROL CONSUMO MATERIA PRIMA DIRECTA N° 70																																																																																																																																																	
ORDEN DE PRODUCCION N° 70																																																																																																																																																	
FECHA:25/03/15																																																																																																																																																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>CODIGO:</td> <td style="text-align: right;">1118</td> </tr> <tr> <td>TALLAS:</td> <td style="text-align: right;">S-M-L-XL</td> </tr> <tr> <td>TOTAL DOCENAS:</td> <td style="text-align: right;">2,5 UNIDADES</td> </tr> <tr> <td>UNIDADES x TALLA</td> <td style="text-align: right;">29</td> </tr> <tr> <td>TOTAL GENERAL:</td> <td style="text-align: right;">116</td> </tr> </table>					CODIGO:	1118	TALLAS:	S-M-L-XL	TOTAL DOCENAS:	2,5 UNIDADES	UNIDADES x TALLA	29	TOTAL GENERAL:	116	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">PUJAMA CICLON EST. EN V M/L PANTALON 1118</td> </tr> </table>					PUJAMA CICLON EST. EN V M/L PANTALON 1118																																																																																																																													
CODIGO:	1118																																																																																																																																																
TALLAS:	S-M-L-XL																																																																																																																																																
TOTAL DOCENAS:	2,5 UNIDADES																																																																																																																																																
UNIDADES x TALLA	29																																																																																																																																																
TOTAL GENERAL:	116																																																																																																																																																
PUJAMA CICLON EST. EN V M/L PANTALON 1118																																																																																																																																																	
					<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">COLORES</th> <th style="width: 50%;">UNIDADES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GRIS</td> <td style="text-align: right;">24</td> </tr> <tr> <td>HABANO INTENSO</td> <td style="text-align: right;">28</td> </tr> <tr> <td>AZUL MARINO</td> <td style="text-align: right;">32</td> </tr> <tr> <td>HABANO CLARO</td> <td style="text-align: right;">32</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">TOTAL</td> <td style="text-align: right;">116</td> </tr> </tbody> </table>					COLORES	UNIDADES	GRIS	24	HABANO INTENSO	28	AZUL MARINO	32	HABANO CLARO	32	TOTAL	116																																																																																																																												
COLORES	UNIDADES																																																																																																																																																
GRIS	24																																																																																																																																																
HABANO INTENSO	28																																																																																																																																																
AZUL MARINO	32																																																																																																																																																
HABANO CLARO	32																																																																																																																																																
TOTAL	116																																																																																																																																																
<p>BUSO M/L</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: center;">1</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: center;">1</td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td>0,72</td> <td style="text-align: center;">S</td> <td></td> <td style="text-align: center;">XL</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,75</td> <td style="text-align: center;">M</td> <td></td> <td style="text-align: center;">L</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,78</td> <td style="text-align: center;">L</td> <td></td> <td style="text-align: center;">M</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,81</td> <td style="text-align: center;">XL</td> <td></td> <td style="text-align: center;">S</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5,48</td> <td colspan="9"></td> </tr> </table>						1		1							0,72	S		XL							0,75	M		L							0,78	L		M							0,81	XL		S							5,48										<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>CODIGO</th> <th>REFER</th> <th>COLOR</th> <th>P.V</th> <th>Nº V</th> <th>T.UNID</th> <th>MTS.V</th> <th>T.MTS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10</td> <td>DON FERNANDO</td> <td>NEGRO</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">1,5</td> <td style="text-align: center;">22</td> <td style="text-align: center;">10,96</td> <td style="text-align: center;">16,44</td> </tr> <tr> <td>4227</td> <td>DON JOSE</td> <td>VINO</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">1,5</td> <td style="text-align: center;">22</td> <td style="text-align: center;">10,96</td> <td style="text-align: center;">16,44</td> </tr> <tr> <td>5163</td> <td>DON JOSE</td> <td>AZUL</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">24</td> <td style="text-align: center;">10,96</td> <td style="text-align: center;">21,92</td> </tr> <tr> <td>5124</td> <td>DON FERNANDO</td> <td>ELECTRICO</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">1,5</td> <td style="text-align: center;">22</td> <td style="text-align: center;">10,96</td> <td style="text-align: center;">16,44</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">16</td> <td style="text-align: center;">6,5</td> <td style="text-align: center;">90</td> <td style="text-align: center;">43,84</td> <td style="text-align: center;">71,24</td> </tr> </tbody> </table>					CODIGO	REFER	COLOR	P.V	Nº V	T.UNID	MTS.V	T.MTS	10	DON FERNANDO	NEGRO	4	1,5	22	10,96	16,44	4227	DON JOSE	VINO	4	1,5	22	10,96	16,44	5163	DON JOSE	AZUL	4	2	24	10,96	21,92	5124	DON FERNANDO	ELECTRICO	4	1,5	22	10,96	16,44				16	6,5	90	43,84	71,24																												
	1		1																																																																																																																																														
0,72	S		XL																																																																																																																																														
0,75	M		L																																																																																																																																														
0,78	L		M																																																																																																																																														
0,81	XL		S																																																																																																																																														
5,48																																																																																																																																																	
CODIGO	REFER	COLOR	P.V	Nº V	T.UNID	MTS.V	T.MTS																																																																																																																																										
10	DON FERNANDO	NEGRO	4	1,5	22	10,96	16,44																																																																																																																																										
4227	DON JOSE	VINO	4	1,5	22	10,96	16,44																																																																																																																																										
5163	DON JOSE	AZUL	4	2	24	10,96	21,92																																																																																																																																										
5124	DON FERNANDO	ELECTRICO	4	1,5	22	10,96	16,44																																																																																																																																										
			16	6,5	90	43,84	71,24																																																																																																																																										
<p>PANTALON 1118</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: center;">1</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: center;">1</td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td>1,13</td> <td style="text-align: center;">XL</td> <td></td> <td style="text-align: center;">L</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,1</td> <td style="text-align: center;">L</td> <td></td> <td style="text-align: center;">XL</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,07</td> <td style="text-align: center;">M</td> <td></td> <td style="text-align: center;">L</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,13</td> <td style="text-align: center;">XL</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6,86</td> <td colspan="9" style="text-align: center;">DOBLADO</td> </tr> <tr> <td>0,01</td> <td colspan="9"></td> </tr> <tr> <td>6,87</td> <td colspan="9"></td> </tr> </table>						1		1							1,13	XL		L							1,1	L		XL							1,07	M		L							0,13	XL									6,86	DOBLADO									0,01										6,87										<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>CODIGO</th> <th>REFER</th> <th>COLOR</th> <th>P.V</th> <th>Nº V</th> <th>T.UNID</th> <th>MTS.V</th> <th>T.MTS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>23</td> <td>JERSEY</td> <td>HABANO</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">1,5</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">13,74</td> <td style="text-align: center;">20,61</td> </tr> <tr> <td></td> <td>JERSEY</td> <td>GRIS</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;">13,74</td> <td style="text-align: center;">27,48</td> </tr> <tr> <td>116</td> <td>ODALYS</td> <td>HAB.INTENSO</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">1,5</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">13,74</td> <td style="text-align: center;">20,61</td> </tr> <tr> <td>178</td> <td>ODALYS</td> <td>AZUL</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;">13,74</td> <td style="text-align: center;">27,48</td> </tr> <tr> <td>113</td> <td>ODALYS</td> <td>MANTECA</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">0,5</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">13,74</td> <td style="text-align: center;">6,87</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">20</td> <td style="text-align: center;">7,5</td> <td style="text-align: center;">30</td> <td style="text-align: center;">68,7</td> <td style="text-align: center;">103,05</td> </tr> </tbody> </table>					CODIGO	REFER	COLOR	P.V	Nº V	T.UNID	MTS.V	T.MTS	23	JERSEY	HABANO	4	1,5	6	13,74	20,61		JERSEY	GRIS	4	2	8	13,74	27,48	116	ODALYS	HAB.INTENSO	4	1,5	6	13,74	20,61	178	ODALYS	AZUL	4	2	8	13,74	27,48	113	ODALYS	MANTECA	4	0,5	2	13,74	6,87				20	7,5	30	68,7	103,05
	1		1																																																																																																																																														
1,13	XL		L																																																																																																																																														
1,1	L		XL																																																																																																																																														
1,07	M		L																																																																																																																																														
0,13	XL																																																																																																																																																
6,86	DOBLADO																																																																																																																																																
0,01																																																																																																																																																	
6,87																																																																																																																																																	
CODIGO	REFER	COLOR	P.V	Nº V	T.UNID	MTS.V	T.MTS																																																																																																																																										
23	JERSEY	HABANO	4	1,5	6	13,74	20,61																																																																																																																																										
	JERSEY	GRIS	4	2	8	13,74	27,48																																																																																																																																										
116	ODALYS	HAB.INTENSO	4	1,5	6	13,74	20,61																																																																																																																																										
178	ODALYS	AZUL	4	2	8	13,74	27,48																																																																																																																																										
113	ODALYS	MANTECA	4	0,5	2	13,74	6,87																																																																																																																																										
			20	7,5	30	68,7	103,05																																																																																																																																										
<p>MANGAS LARGAS</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: center;">1</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: center;">1</td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td>0,67</td> <td style="text-align: center;">XL</td> <td></td> <td style="text-align: center;">S</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,64</td> <td style="text-align: center;">L</td> <td></td> <td style="text-align: center;">M</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,61</td> <td style="text-align: center;">M</td> <td></td> <td style="text-align: center;">L</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,58</td> <td style="text-align: center;">S</td> <td></td> <td style="text-align: center;">XL</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2,5</td> <td colspan="9"></td> </tr> <tr> <td>0,01</td> <td colspan="9"></td> </tr> <tr> <td>2,51</td> <td colspan="9"></td> </tr> </table>						1		1							0,67	XL		S							0,64	L		M							0,61	M		L							0,58	S		XL							2,5										0,01										2,51										<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>CODIGO</th> <th>REFER</th> <th>COLOR</th> <th>P.V</th> <th>Nº V</th> <th>T.UNID</th> <th>MTS.V</th> <th>T.MTS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>JERSEY</td> <td>GRIS</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">1,5</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">5,02</td> <td style="text-align: center;">7,53</td> </tr> <tr> <td>116</td> <td>ODALYS</td> <td>HAB.INTENSO</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">1,5</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">5,02</td> <td style="text-align: center;">8,93</td> </tr> <tr> <td>178</td> <td>ODALYS</td> <td>AZUL</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">1,5</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">5,02</td> <td style="text-align: center;">8,93</td> </tr> <tr> <td>113</td> <td>ODALYS</td> <td>MANTECA</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;">5,02</td> <td style="text-align: center;">11,44</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">16</td> <td style="text-align: center;">6,5</td> <td style="text-align: center;">26</td> <td style="text-align: center;">20,08</td> <td style="text-align: center;">36,83</td> </tr> </tbody> </table>					CODIGO	REFER	COLOR	P.V	Nº V	T.UNID	MTS.V	T.MTS		JERSEY	GRIS	4	1,5	6	5,02	7,53	116	ODALYS	HAB.INTENSO	4	1,5	6	5,02	8,93	178	ODALYS	AZUL	4	1,5	6	5,02	8,93	113	ODALYS	MANTECA	4	2	8	5,02	11,44				16	6,5	26	20,08	36,83								
	1		1																																																																																																																																														
0,67	XL		S																																																																																																																																														
0,64	L		M																																																																																																																																														
0,61	M		L																																																																																																																																														
0,58	S		XL																																																																																																																																														
2,5																																																																																																																																																	
0,01																																																																																																																																																	
2,51																																																																																																																																																	
CODIGO	REFER	COLOR	P.V	Nº V	T.UNID	MTS.V	T.MTS																																																																																																																																										
	JERSEY	GRIS	4	1,5	6	5,02	7,53																																																																																																																																										
116	ODALYS	HAB.INTENSO	4	1,5	6	5,02	8,93																																																																																																																																										
178	ODALYS	AZUL	4	1,5	6	5,02	8,93																																																																																																																																										
113	ODALYS	MANTECA	4	2	8	5,02	11,44																																																																																																																																										
			16	6,5	26	20,08	36,83																																																																																																																																										

Fuente: Fábrica Rio Textil Sección: Corte, Diseño y Patronaje

Elaborado por: Autora

TABLA 45 Hoja de Control de Consumo de Tela

HOJA DE CONTROL CONSUMO MATERIA PRIMA DIRECTA N° 71									
ORDEN DE PRODUCCIÓN N°71									
FECHA:25/03/15					PUJAMA CICLON EST. ABIERTA M/C PANTALON 1109				
CODIGO:		1109			COLOR		UNIDADES		
TALLAS:		S-M-L-XL			GRIS		48		
TOTAL DOCENAS:		5,1 UNIDAD			HABANO INTENSO		72		
TO.. UNIDADES x TALLA		61			AZUL MARINO		64		
TOTAL GENERAL:		244			HABANO CLARO		60		
					TOTAL		244		
BUSO M/C									
ABIERTO									
0,81	XL			M					
0,78	L			S					
0,81	XL			S					
2,4									
0,02									
2,42									
PANTALON 1109									
	1			1					
1,13	XL			L					
1,1	L			XL					
1,07	M			L					
0,13	XL								
6,86	DOBLADO								
0,01									
6,87									
CODIGO	REFER	COLOR	P.V	Nº V	T.UNID	MTS.V	T.MTS		
10	DON FERNANDO	NEGRO	4	3,5	22	10,96	38,36		
4227	DON JOSE	VINO	4	3,5	22	10,96	38,36		
5163	DON JOSE	AZUL	4	3,5	24	10,96	38,36		
5124	DON FERNANDO	ELECTRICO	4	3,5	22	10,96	38,36		
			16	14	90	43,84	153,44		
CODIGO	REFER	COLOR	P.V	Nº V	T.UNID	MTS.V	T.MTS		
23	JERSEY	HABANO	4	1,5	6	13,74	20,61		
	JERSEY	GRIS	4	3	12	13,74	41,22		
116	ODALYS	HAB.INTENSO	4	3	12	13,74	41,22		
178	ODALYS	AZUL	4	4	16	13,74	54,96		
113	ODALYS	MANTECA	4	4	16	13,74	54,96		
			20	15,5	62	68,7	212,97		

Fuente: Fábrica Rio Textil Sección: Corte, Diseño y Patronaje

Elaborado por: Autora

4.2.9. Utilización de Materia Prima Indirecta

Los elásticos son tomados como materia prima indirecta cuantificable por el motivo de que si existe forma de calcular con exactitud los centímetros y metros que se ocupan en cada orden de producción específica, por lo que se carga directamente su costo a la hoja de costos sin realizar la cuota de distribución. (Ver Cuadro N° 68-69 pág.138)

TABLA 46 Informe de medida de elástico para la Orden de Producción N°70

ELÁSTICOS 2,5 CM					
TALLAS	ESTÁNDAR X UNID. METROS	UNIDADES TOTALES	METROS	COSTO POR METRO	TOTAL
S	0,70	29	20,30	0,0806	1,64
M	0,74	29	21,46	0,0806	1,73
L	0,78	29	22,62	0,0806	1,82
XL	0,82	29	23,78	0,0806	1,92
TOTAL			88,16	0,3224	7,11

Fuente: Fábrica Río Textil

Elaborado por: Autora

TABLA 47 Informe de medida de elástico para la Orden de Producción N°71

ELÁSTICOS 2,5 CM					
TALLAS	ESTÁNDAR X UNID. METROS	UNIDADES TOTALES	METROS	COSTO POR METRO	TOTAL
S	0,70	61	42,7	0,0806	3,44
M	0,74	61	45,14	0,0806	3,64
L	0,78	61	47,58	0,0806	3,83
XL	0,82	61	50,02	0,0806	4,03
TOTAL			185,44	0,3224	14,95

Fuente: Fábrica Río Textil

Elaborado por: Autora

TABLA 48 Tarjeta de control de tiempos de las ordenes de producción n°70 y 71

CORTE DE CUERPO DEL BUSO

N°		OPERACIÓN	MAQ	TIEMPOS OBSERVADOS										SUMA	TIEMPOS	SUMA T /	N° DE VUELTAS TELA	TIEMPO EN MINUTOS	TIEMPO EN HORAS	N° DE PERSONAS	
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	TOTAL		TIEMPOS					
1		LLENADO DE HOJA DE REQUISICION DE MPD, REVISION Y RETIRO DE BODEGA	MANUAL	324											324	1	324,0		5,40	0,090	1
2		REVISION Y DESCRIPCION DE ESQUEMA DE MODELO A CUADERNO	MANUAL	276											276	1	276,0		4,60	0,077	1
3		PREPARACION DE MESA CON MEDIDA Y SUMINISTROS A UTILIZAR	MANUAL	223											223	1	223,0		3,72	0,062	1
4		COLOCAR EL ROLLO DE TELA EN EL COCHE PARA INICIAR EL TENDIDO	MANUAL	118											118	1	118,0		1,97	0,033	1
5		TENDIDO DE TELA POR CAPAS	COCHE	10	10	18	18	10	13	15	17	17	10		138	10	565,8	41	9,43	0,157	2
6		PEGADO DE MASQUI EN PRIMERA CAPA	MANUAL	51											51	1	51		0,85	0,014	2
7		ESTIRADO Y ARREGLO DE TELA POR CAPAS	MANUAL	45	58	48	57	48	48	45	45	47	45		486	10	1992,6	41	33,21	0,554	2
8		CORTADO DE TELA UNA VEZ TERMINADO EL ROLLO DE TENDIDO	MANUAL	8	12										20	2	10,0		0,17	0,003	1
9		RETIRO DE MATERIALES UTILIZADOS PARA EL TENDIDO	MANUAL	99											99	1	99,0		1,65	0,028	1
10		MEDICION DE LINEA BASE PARA EL CORTE	MANUAL	115											115	1	115,0		1,92	0,032	1
11		TRAZADO DE MOLDES EN LA TELA DE LOS CUERPOS Y BOLSILLO	MANUAL	4263											4263	1	4263,0		71,05	1,184	1
12		INICIO DE CORTE DEL TENDIDO	CORTADORA	1948											1948	1	1948,0		32,47	0,541	1
13		CLASIFICACION DE LAS PIEZAS POR TALLA COLOR Y CORRECCIONES	MANUAL	10535											10535	1	10535,0		175,58	2,926	1
14		DAR DE BAJA LA EXISTENCIA DE TELA EN EL KARDEX	MANUAL	99											99	1	99,0		1,65	0,028	1
TOTAL														18695		20619,4	82,0	343,66	5,7276		

Total Horas	5:43:12
N° de Unidades	360
Total horas por Prendas	0:00:57

Entregado por: _____ Aprobado por: _____

Fuente: Fábrica Rio Textil Sección: Corte y Patronaje

Elaborado por: Autora

TABLA 49 Tarjeta de control de tiempos de las ordenes de producción n°70 y 71

CORTE DE PANTALÓN, MANGAS CORTAS, BOLSILLOS Y FALSOS

FÁBRICA RIO TEXTIL																							
TARJETA DE CONTROL DE TIEMPOS																							
PRENDAS: 1118 Pijama Cyclone Buso Estampado m/l pantalón llano										FECHA: 20/03/2015													
DESCRIPCION: 1109 Pijama Cyclone Buso Estampado m/c cue!										OBSERVADOR: JESSICA													
ORDEN DE PRODUCCIÓN N°: 70 y 71																							
SECCION: CORTE																							
N°	OPERACIÓN	MAQ	TIEMPOS OBSERVADOS										SUMA TOTAL	TIEMPOS	SUMA / TIEMPOS	N° DE VUELTAS	TIEMPO EN MINUTOS	TIEMPO EN HORAS	N° DE PERSONAS				
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10											
1	LLENADO DE HOJA DE REQUISICION DE MPD, REVISION Y RETIRO DE BODEGA	MANUAL	130												130	1	130,0		2,17	0,036	1		
2	REVISION Y DESCRIPCION DE ESQUEMA PANTALON EN CUADERNO	MANUAL	280												280	1	280,0		4,67	0,078	1		
3	REVISION Y DESCRIPCION DE ESQUEMA MANGAS EN CUADERNO	MANUAL	341												341	1	341,0		5,68	0,095	1		
4	PREPARACION DE SUMINISTROS Y MEDIDA DE MESA	MANUAL	377												377	1	377,0		6,28	0,105	1		
5	TENDIDO DE TELA POR CAPAS	COCHE	27	10	9	19	12	48	15	16	10	22		188	10	846,0	45	14,10	0,235	2			
6	ESTIRADO Y ARREGLO DE TELA POR CAPAS	MANUAL	78	111	81	85	57	79	47	64	82	86		770	10	3465,0	45	57,75	0,963	2			
7	CORTADO Y RETIRO PARA CAMBIO DE TELA	MANUAL	224	152										376	2	188,0		3,13	0,052	1			
8	COLOCACION DE NUEVO ROLLO DE TELA	MANUAL	183											183	1	183,0		3,05	0,051	1			
9	RETIRO DE MATERIALES UTILIZADOS PARA EL TENDIDO	MANUAL	81	95										176	2	88,0		1,47	0,024	1			
10	TRAZADO DE MOLDES EN LA TELA DE PANTALON, FALSOS Y MC	MANUAL	8492											8492	1	8492,0		141,53	2,359	1			
11	CORTE DE TENDIDO PANTALON/RECOGE Y ARREGLA	CORTADORA	1933											1933	1	1933,0		32,22	0,537	1			
11	CLASIFICACION DE LAS PIEZAS POR TALLA COLOR Y CORRECCIONES	MANUAL	13059											13059	1	13059,0		217,65	3,628	1			
12	DAR DE BAJA LA EXISTENCIA DE TELA EN EL KARDEX	MANUAL	71											71	1	71,0		1,18	0,020	1			
																29453,0			490,88	8,181389			
<table border="1"> <tr> <td>Total Horas</td> <td>8:10:48</td> </tr> <tr> <td>N° de Unidades</td> <td>360</td> </tr> <tr> <td>Total horas por Prendas</td> <td>0:01:22</td> </tr> </table>																		Total Horas	8:10:48	N° de Unidades	360	Total horas por Prendas	0:01:22
Total Horas	8:10:48																						
N° de Unidades	360																						
Total horas por Prendas	0:01:22																						
Entregado por: _____ Aprobado por: _____																							

Fuente: Fábrica Rio Textil Sección: Corte y Patronaje

Elaborado por: Autora

TABLA 50 Tarjeta de control de tiempos de las ordenes de producción n°70

CORTE DE MANGAS LARGAS, TIRAS PARA CUELLO V

N°		OPERACIÓN	MAQ	TIEMPOS OBSERVADOS										SUMA TOTAL	TIEMPOS	SUMA T / TIEMPOS	N° DE VUELTAS	TIEMPO EN MINUTOS	TIEMPO EN HORAS	N° DE PERSONAS	
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10								
1		CALCULO PARA MEDIDA DE MANGAS POR COLORES, TIRAS CUELLO V, BUSO ABIERTO Y TIRA BOLSILLOS	MANUAL	470											470	1	470,0		7,83	0,131	1
2		REVISION Y PASADO DE ESQUEMA DE MANGAS A CUADERNO	MANUAL	77											77	1	77,0		1,28	0,021	1
3		PASE DE COCHE A OTRA MESA Y PUESTA DE ROLLO TELA EN COCHE	MANUAL	63											63	1	63,0		2,10	0,035	2
4		COGIDO DE MEDIDA, PAPEL PERIODICO Y MASQUI EN LA MESA	MANUAL	96											96	1	96,0		3,20	0,053	2
5		PUESTA DE MASQUI EN EL TENDIDO DE LA TELA	MANUAL	30											30	1	30,0		1,00	0,017	2
6		TENDIDO DE TELA POR CAPAS	COCHE	13	13	15	16	14	15	13	14	16	15	144	10	187,2	13	3,12	0,052	2	
7		ESTIRADO Y ARREGLO DE TELA POR CAPAS	MANUAL	84	80	45	65	46	60	45	70	65	75	635	10	825,5	13	13,76	0,229	2	
8		CORTE DE TELA SOBRANTE	MANUAL	45										45	1	45,0		0,75	0,013	1	
9		CORTADO Y RETIRO DE TELA PARA CAMBIO DE COLOR	MANUAL	180										180	1	180,0		3,00	0,050	1	
10		TRAZADO DE MOLDES EN LA TELA DE MANGAS	MANUAL	1115										1115	1	1115,0		18,58	0,310	1	
11		CORTE DEL TENDIDO	CORTADORA	626										626	1	626,0		10,43	0,174	1	
12		REGIDO DE DESPERDICIOS Y CLASIFICACION DE LAS PIEZAS POR TALLA COLOR Y CORRECCIONES	MANUAL	889										889	1	889,0		14,82	0,247	1	
13		DAR DE BAJA LA EXISTENCIA DE TELA EN EL KARDEX	MANUAL	130										130	1	130,0		2,17	0,036	1	
														4500		4733,7	26,0	82,05	1,367		

Total Horas	1:21:36
N° de Unidades	360
Total horas por Prendas	0:00:14

Entregado por:	Aprobado por:
----------------	---------------

Fuente: Fábrica Río Textil Sección: Corte y Patronaje

Elaborado por: Autora

Sección 2: Serigrafía

Procedimiento:

- Después de haber terminado el corte, solo se reciben los falsos que son unas piezas pequeñas que van en la parte del espaldar del buso, y las demás piezas son entregadas enseguida a confección para que adelanten con el armado y fabricación del pantalón.
- En la sección de Serigrafía, enseguida preparan los materiales que van a utilizar según el trabajo que van realizar en la prenda de acuerdo a una muestra que ellos tienen en el catálogo, revisan y verifican que estas prendas solo llevan marquillas. Las marquillas consiste en la impresión de un pequeño cuadro que consta el nombre de la empresa, la talla e instrucciones.
- Los tiempos fueron tomados por cada proceso que necesitan realizar para concluir con el trabajo, de igual forma las operaciones repetitivas fueron tomados en 10 observaciones para tener un tiempo promedio por prenda y luego convertirlo en el total de horas por el total de prendas a producir según las órdenes de producción por separado.
- En esta sección es importante conocer el tiempo por separado ya que si es posible hacerlo, puesto que las dos órdenes de producción tienen cantidades diferentes a producir, para coger los tiempos en la operación repetitiva se utilizó el cuadro y el termo fijado, en el cuadro se tomó el tiempo por la impresión de cada prenda para ser multiplicado por el total de prendas de cada orden y en el termo fijado se tomó el tiempo por cada 4 unidades de prendas que se insertan en el planchado para el secado y esto fue multiplicado por el número de unidades.

TABLA 51 Tarjeta de control de tiempos de las ordenes de producción n°70

IMPRESIÓN DE MARQUILLAS EN LOS FALSOS DEL BUSO

N°		OPERACIÓN	MAQ	TIEMPOS OBSERVADOS										SUMA TOTAL	SUMA T / TIEMPOS	SUMA T / TIEMPOS	N° DE UNID /VECES	TIEMPO EN MINUTOS	TIEMPO EN HORAS	N° DE PERSONAS			
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10										
1		LIMPIEZA DE CUADROS	MANUAL	73										73	1	73,0		1,22	0,020	1			
2		CENTRADO DE CUADRO	MANUAL	44										44	1	44,0		0,73	0,012	1			
3		VERFICACION DE FALLAS EN MALLA	MANUAL	80										80	1	80,0		1,33	0,022	1			
4		IGUALADO DE FALSOS POR TALLAS	MANUAL	100	80	106	184	229						699	5	139,8		4,66	0,078	2			
5		IMPRESO DE MARQUILLAS	CUADRO	10	8	5	6	6	6	5	5	8	5	64	10	6,4	116	12,37	0,206	1			
5		RETIRO DE FALSO Y ARREGLO DE SIGUIENTE FALSO	CUADRO	10	10	12	8	9	10	9	8	9	10	95	10	9,5	116	18,37	0,306	1			
6		MEZCLA DE TINTA BLANCA CON REDUCTOR	MANUAL	70										70	1	70,0		1,17	0,019	1			
7		TERMOFIJADO PARA BRILLO MARQUILLA POR CADA 4 UNIDAD	PLANCHA	33	28	44	28	31	34	30	28	34	29	319	10	31,9	29	15,42	0,257	1			
8		LIMPIEZA DE MALLA CUANDO HAY TAPONAMIENTOS CON TINTA	MANUAL	46										46	1	46,0		0,77	0,013	1			
															500,6			56,04	0,93				

Total Horas	0:56:02
N° de Unidadae	116
Total horas por Prendas	0:00:29

Entregado por: _____ Aprobado por: _____

Fuente: Fábrica Rio Textil Sección: Serigrafía

Elaborado por: Autora

TABLA 52 Tarjeta de control de tiempos de las ordenes de producción n°71

IMPRESIÓN DE MARQUILLAS EN LOS FALSOS DEL BUSO

			FÁBRICA RIO TEXTIL TARJETA DE CONTROL DE TIEMPOS																					
ORDEN DE PRODUCCIÓN N°: 71			PRENDAS: 1109 Pijama Cyclone Buso Estampado m/c cuello v abierto panta										FECHA 25/03/2015											
SECCION: SERIGRAFIA			DESCRIPCION ESTAMPADO DE FALSOS										OBSERVADOR : JESSICA											
N°	OPERACIÓN	MAQ	TIEMPOS OBSERVADOS										SUMA TOTAL	TIEMPOS	SUMA T / TIEMPOS	N° DE UNID	TIEMPO EN MINUTOS	TIEMPO EN	PERSONAS					
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10												
1	LIMPIEZA DE CUADROS	MANUAL	73												73	1	73,0		1,22	0,020	1			
2	CENTRADO DE CUADRO	MANUAL	44												44	1	44,0		0,73	0,012	1			
3	VERFICACION DE FALLAS EN MALLA	MANUAL	80												80	1	80,0		1,33	0,022	1			
4	IGUALADO DE FALSOS POR TALLAS	MANUAL	100	80	106	184	229								699	5	139,8		4,66	0,078	2			
5	IMPRESO DE MARQUILLAS	CUADRO	10	8	5	6	6	6	5	5	8	5			64	10	6,4	244	26,03	0,434	1			
5	RETIRO DE FALSO Y ARREGLO DE SIGUIENTE FALSO	CUADRO	10	10	12	8	9	10	9	8	9	10			95	10	9,5	244	38,63	0,644	1			
6	MEZCLA DE TINTA BLANCA CON REDUCTOR	MANUAL	70												70	1	70,0		1,17	0,019	1			
7	TERMOFLIADO PARA BRILLLO MARQUILLA POR CADA 4 UNID	PLANCHA	33	28	44	28	31	34	30	28	34	29			319	10	31,9	61	32,43	0,541	1			
8	LIMPIEZA DE MALLA CUANDO HAY TAPONAMIENTOS CON TIN	MANUAL	46												46	1	46,0		0,77	0,013	1			
																	500,6			106,97	1,78			
																	<table border="1"> <tr> <td>Total Horas</td> <td>1:46:58</td> </tr> <tr> <td>N° de Unid</td> <td>244</td> </tr> <tr> <td>Total horas por Prendas</td> <td>0:00:26</td> </tr> </table>		Total Horas	1:46:58	N° de Unid	244	Total horas por Prendas	0:00:26
Total Horas	1:46:58																							
N° de Unid	244																							
Total horas por Prendas	0:00:26																							
																	Entregado por:		Aprobado por:					

Fuente: Fábrica Río Textil Sección: Serigrafía

Elaborado por: Autora

Sección 3: Confección

Procedimiento:

- Antes que nada hay que saber que esta sección está dividida en tres bloques donde cada uno realizan confecciones por piezas de una sola orden o también sucede que cada bloque confeccionan órdenes diferentes.
- Para mi ejemplo para la confección de las pijamas se hizo el armado y cocido de las dos órdenes conjuntas, ya que los modelos son similares y llevan el mismo procedimiento, excepto de las mangas cortas, mangas largas y el buso puesto que el uno es abierto y el otro es cerrado. Una vez llevado la prenda a confección ponen las piezas dentro de un coche por separado en un bloque todo lo que son las partes de busos, mangas, tiras y bolsillos, en otro bloque los pantalones y esperan el turno.
- Se tomó el tiempo por bloques primero se inició con el bloque uno quienes estaban integrados por 4 operarias y empezaron con el armado y el cocido del pantalón, igualmente los tiempos observados de las operaciones repetitivas fueron de 10 tiempos; por las dos órdenes de producción, puesto que el procedimiento es el mismo y se obtiene primero el tiempo por prenda, para saber el total de horas que se necesita por cada orden de producción se multiplico por el número de prendas totales de cada orden.
- De igual forma se trabajó con el armado del buso, bolsillos, tiras de cuellos y del buso, y los falsos cada uno lo hacen de forma separada en cada bloque.

TABLA 53 Tarjeta de control de tiempos de las ordenes de producción N°70

CONFECCIÓN DE PANTALONES

 FÁBRICA RIO TEXTIL TARJETA DE CONTROL DE TIEMPOS PRENDAS: 1118 Pijama Cyclone Buso Estampado m/l pantalón llano FECHA: 25/03/2015 ORDEN DE PRODUCCIÓN N°: 70 DESCRIPCION: ARMADO Y COSTURA PANTALON OBSERVADOR: JESSICA SECCION: CONFECCION																										
N°	OPERACIÓN	MAQ	TIEMPOS OBSERVADOS										SUMA TOTAL	TIEMPOS	SUMA T / TIEMPOS	TIEMPO EN MINUTOS	TIEMPO EN HORAS	N° DE PERSONAS								
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10														
1	UNIR TIRO DEL PANTALON	OVEF4	35	30	30	31	33	36	34	36	36	36	337	10	8222,8	137,05	2,284	4								
2	HACER BRAGUETA Y PUESTA	R2	45	49	47	47	48	48	45	45	46	46	466	10	11370,4	189,51	3,158	4								
3	PONER ELASTICOS CINTURA	OVERLOCK	19	21	17	19	21	17	17	18	17	19	185	10	4514,0	75,23	1,254	4								
4	CERRAR TIRO POSTERIOR CON TALLAS	OVERLOCK	46	43	43	49	48	51	57	46	47	47	477	10	11638,8	19,30	0,322	4								
5	CERRAR ENTREPIERNA	OVERLOCK	40	40	40	45	45	47	50	47	45	45	444	10	10833,6	180,56	3,009	4								
6	ELASTICAR	ELASTICADORA	33	32	31	33	33	32	31	31	33	31	320	10	7808,0	130,13	2,169	4								
7	COSTURA DE BASTAS	RECUBRIDORA	57	57	59	58	59	59	57	57	57	58	578	10	14103,2	235,05	3,918	4								
															68490,8	966,83	16,11									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;">Entregado por:</td> <td style="width: 10%;">Aprobado por:</td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> </table>																			Entregado por:	Aprobado por:						
Entregado por:	Aprobado por:																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-left: auto;"> <tr> <td style="width: 80%;">Total Personas</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">4</td> </tr> <tr> <td>Total horas</td> <td style="text-align: center;">16:06:36</td> </tr> <tr> <td>N° de Unidades</td> <td style="text-align: center;">244</td> </tr> <tr> <td>Total horas por Prendas</td> <td style="text-align: center;">0:03:58</td> </tr> </table>																			Total Personas	4	Total horas	16:06:36	N° de Unidades	244	Total horas por Prendas	0:03:58
Total Personas	4																									
Total horas	16:06:36																									
N° de Unidades	244																									
Total horas por Prendas	0:03:58																									

Fuente: Fábrica Río Textil Sección: Confección

Elaborado por: Autora

TABLA 54 Tarjeta de control de tiempos de las ordenes de producción N°71

CONFECCIÓN DE PANTALONES

																		
<p align="center">FÁBRICA RIO TEXTIL</p> <p align="center">TARJETA DE CONTROL DE TIEMPOS</p>																		
<p>PRENDAS: 1109 Pijama Cyclone Buso Estampado m/c cuello v abierto pantalón llano FECHA: 25/03/2015</p>																		
<p>ORDEN DE PRODUCCIÓN N°: 71 DESCRIPCION: ARMADO Y COSTURA PANTALON OBSERVADOR : JESSICA</p>																		
<p>SECCION: CONFECCION</p>																		
N°	OPERACIÓN	MAQ	TIEMPOS OBSERVADOS										SUMA TOTAL	TIEMPOS	SUMAT / TIEMPOS	TIEMPO EN MINUTOS	TIEMPO EN HORAS	N° DE PERSONAS
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10						
1	UNIR TIRO DEL PANTALON	OVEF4	35	30	30	31	33	36	34	36	36	36	337	10	3909,2	65,15	1,086	4
2	HACER BRAGUETA Y PUESTA	R2	45	49	47	47	48	48	45	45	46	46	466	10	5405,6	90,09	1,502	4
3	PONER ELASTICOS CINTURA	OVERLOCK	19	21	17	19	21	17	17	18	17	19	185	10	2146,0	35,77	0,596	4
4	CERRAR TIRO POSTERIOR CON TALLAS	OVERLOCK	46	43	43	49	48	51	57	46	47	47	477	10	5533,2	9,18	0,153	4
5	CERRAR ENTREPIERNA	OVERLOCK	40	40	40	45	45	47	50	47	45	45	444	10	5150,4	85,84	1,431	4
6	ELASTICAR	ELASTICADORA	33	32	31	33	33	32	31	31	33	31	320	10	3712,0	61,87	1,031	4
7	COSTURA DE BASTAS	RECUBRIDORA	57	57	59	58	59	59	57	57	57	58	578	10	6704,8	111,75	1,862	4
														32561,2		459,64	7,66	

Total Personas	4
Total horas	7:39:36
N° de Unidades	116
Total horas por Prendas	0:03:58

Entregado por: Aprobado por:

Fuente: Fábrica Rio Textil Sección: Confección

Elaborado por: Autora

TABLA 55 Tarjeta de control de tiempos de las ordenes de producción N°70

CONFECCIÓN DE BUSO MANGA CORTA ABIERTA

N°		OPERACIÓN	MAQ	TIEMPOS OBSERVADOS										SUMA TOTAL	TIEMPOS	SUMA T / TIEMPOS	TIEMPO EN MINUTOS	TIEMPO EN HORAS	N° DE PERSONAS
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10						
1		PASADO DE FALSOS EN EL CONTORNO	OVERLOCK 3	14	14	14	13	13	14	13	13	13	14	135	10	1566,0	26,10	0,435	4
2		PUESTA DE RUC, TALLA, BANDERAS	RECTA1	13	13	12	13	15	18	15	13	13	13	138	10	1600,8	26,68	0,445	4
3		PUESTA TIRAS EN EL BUSO	RECUBRIDORA	4	4	4	5	6	5	6	7	5	5	51	10	591,6	9,86	0,164	4
4		SEÑALADO EN EL BUSO PARA PEGADO BOLSILLOS	MANUAL	15	14	15	15	14	16	15	14	16	16	150	10	1740,0	29,00	0,483	4
5		COCIDO DE BOLSILLOS EN EL BUSO	RECUBRIDORA	45	45	45	44	44	44	44	45	45	44	445	10	5162,0	86,03	1,434	4
6		COCIDO DE FALSOS	OVERLOCK 4 AGUJAS	13	14	15	15	15	14	13	13	13	13	138	10	1600,8	53,36	0,889	4
7		DESPUNTE DE FALSOS	RECTA1	14	15	14	14	13	15	15	14	15	15	144	10	1670,4	55,68	0,928	4
8		UNIR HOMBROS	OVERLOCK4	21	21	22	23	20	21	20	19	21	21	209	10	2424,4	80,81	1,347	4
9		PONER CUELLO	OVERLOCK3	74	84	74	74	74	74	74	74	74	74	750	10	8700,0	290,00	4,833	4
10		PONER MANGAS	OVERLOCK4	62	61	64	62	62	62	63	64	64	63	627	10	7273,2	121,22	2,020	4
11		DESPUNTE DE CUELLOS	RECTA1	36	38	34	33	35	36	35	34	38	35	354	10	4106,4	68,44	1,141	4
12		CIERRE DE COSTADOS	OVERLOCK4	76	74	74	75	75	74	75	76	74	75	748	10	8676,8	144,61	2,410	4
13		RECUBREN MANGAS	RECTA ELECT.	78	78	78	77	77	78	79	78	77	78	778	10	9024,8	150,41	2,507	4
14		RECUBREN BASTAS	RECTA ELECT.	48	48	48	47	47	45	48	47	48	47	473	10	5486,8	91,45	1,524	4
15		REMATE DE CUELLOS	RECTA ELECT.	15	15	15	15	14	15	15	14	14	14	146	10	1693,6	28,23	0,470	4
															61317,6	1261,89	21,03		

Total Personas	4
Total horas por Prendas	21:01:53
N° de Unidades	116
Total Horas	0:10:53

Entregado por: _____ Aprobado por: _____

Fuente: Fábrica Rio Textil Sección: Confección

Elaborado por: Autora

TABLA 56 Tarjeta de control de tiempos de las ordenes de producción N°71

CONFECCIÓN DE BUSO MANGA CORTA ABIERTA

 FÁBRICA RIO TEXTIL TARJETA DE CONTROL DE TIEMPO PRENDAS: 1109 Pijama Cyclone Buso Estampado m/c cuello v abierto pantalón llz FECHA: 25/03/2015 ORDEN DE PRODUCCIÓN N°: 71 DESCRIPCION: BUSO MANGA CORTA ABIERTA OBSERVADOR : JESSICA SECCION: CONFECCION																													
N°	OPERACIÓN	MAQ	TIEMPOS OBSERVADOS										SUMA TOTAL	TIEMPOS	SUMA T / TIEMPOS	TIEMPO EN MINUTOS	TIEMPO EN HORAS	N° DE PERSONAS											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																	
1	PONER TALLAS EN BUSO	RECTA 1	13	13	13	13	13	12	12	12	12	12	125	10	3050,0	50,83	0,847	4											
2	TIRA EN LOS BOLSILLOS	SESGADODA	4	4	4	5	6	5	6	7	5	5	51	10	1244,4	20,74	0,346	4											
3	PONER LOS BOLSILLOS	RECTA 1	50	49	51	52	49	49	50	50	49	50	499	10	12175,6	202,93	3,382	4											
4	TIRA EN LOS DELANTEROS	SESGADODA	25	27	30	30	30	27	27	30	30	30	286	10	6978,4	116,31	1,938	4											
5	COCIDO DE FALSOS	OVERLOCK 4 AGUJAS	13	14	15	15	15	14	13	13	13	13	138	10	3367,2	112,24	1,871	4											
6	UNIDO DE HOMBROS	OVERLOCK 4 AGUJAS	30	34	31	33	34	32	33	34	33	34	328	10	8003,2	266,77	4,446	4											
7	DESPUNTE DE FALSO	RECTA 1 ELECTRONICA	48	15	16	17	23	18	17	20	22	22	218	10	5319,2	177,31	2,955	4											
8	PONER TIRAS EN MANGAS	SESGADODA	6	9	10	6	9	9	9	8	8	9	83	10	2025,2	33,75	0,563	4											
9	PONER MANGAS	OVERLOCK 4 AGUJAS	57	58	59	58	58	57	59	59	59	59	583	10	14225,2	237,09	3,951	4											
10	CERRAR COSTADOS	OVERLOCK 4 AGUJAS	59	60	58	59	59	58	58	59	59	59	588	10	14347,2	239,12	3,985	4											
11	REMATE EN LAS PUNTAS	RECTA 1 ELECTRONICA	10	15	10	10	15	15	15	15	15	15	135	10	3294,0	54,90	0,915	4											
12	RECUBRIERTO DE BASTAS	RECUBRIDORA ELECTRONICA	22	23	20	22	23	20	20	20	20	24	214	10	5221,6	87,03	1,450	4											
															79251,2	1599,01	26,65												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Entregado por:</td> <td style="width: 50%;">Aprobado por:</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: right;"> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: 0;"> <tr> <td>Total Personas</td> <td style="text-align: center;">4</td> </tr> <tr> <td>Total horas por Prendas</td> <td style="text-align: center;">26:39:08</td> </tr> <tr> <td>N° de Unidades</td> <td style="text-align: center;">244</td> </tr> <tr> <td>Total Horas</td> <td style="text-align: center;">0:06:33</td> </tr> </table> </td> </tr> </table>																		Entregado por:	Aprobado por:	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: 0;"> <tr> <td>Total Personas</td> <td style="text-align: center;">4</td> </tr> <tr> <td>Total horas por Prendas</td> <td style="text-align: center;">26:39:08</td> </tr> <tr> <td>N° de Unidades</td> <td style="text-align: center;">244</td> </tr> <tr> <td>Total Horas</td> <td style="text-align: center;">0:06:33</td> </tr> </table>		Total Personas	4	Total horas por Prendas	26:39:08	N° de Unidades	244	Total Horas	0:06:33
Entregado por:	Aprobado por:																												
<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: 0;"> <tr> <td>Total Personas</td> <td style="text-align: center;">4</td> </tr> <tr> <td>Total horas por Prendas</td> <td style="text-align: center;">26:39:08</td> </tr> <tr> <td>N° de Unidades</td> <td style="text-align: center;">244</td> </tr> <tr> <td>Total Horas</td> <td style="text-align: center;">0:06:33</td> </tr> </table>		Total Personas	4	Total horas por Prendas	26:39:08	N° de Unidades	244	Total Horas	0:06:33																				
Total Personas	4																												
Total horas por Prendas	26:39:08																												
N° de Unidades	244																												
Total Horas	0:06:33																												

Fuente: Fábrica Rio Textil Sección: Confección

Elaborado por: Autora

Sección 4: Acabados y Control de Calidad

Procedimiento:

- Una vez terminado el armado y el cocido las mismas personas de confección realizan el terminado, dependiendo el modelo.
- Para coger el tiempo en el terminado se lo hizo solo de la orden de producción #71, puesto que este modelo requiere de botones, por ser un buso abierto. El tiempo se tomó de igual forma en 10 observaciones y se obtuvo el tiempo por prenda el mismo fue multiplicado por el total de prendas que constan en la orden para conocer el total de tiempo por orden de producción.
- Mientras que la orden de producción #70 pasó enseguida a control de calidad, no fue necesario realizar un terminado adicional.

TABLA 57 Tarjeta de control de tiempos de las ordenes de producción N°71

ACABADOS Y CONTROL DE CALIDAD

N°		OPERACIÓN	MAQ	TIEMPOS OBSERVADOS										SUMA TOTAL	TIEMPOS	SUMA T / TIEMPOS	TIEMPO EN MINUTOS	TIEMPO EN HORAS	N° DE PERSONAS
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10						
1		ATRAQUES EN BUSO	ATRACADORA	14	12	12	13	13	12	12	13	12	13	126	10	1461,6	24,36	0,406	3
2		ATRAQUES EN PUNTAS Y BOLSILLOS	ATRACADORA	19	19	20	21	19	21	21	20	22	21	203	10	2354,8	39,25	0,654	3
3		ATRAQUES BRAGUETA PANTALON	ATRACADORA	15	15	16	15	15	15	16	16	15	15	153	10	1774,8	29,58	0,493	3
4		SEÑALADO PARA OJALES	MANUAL	39	39	41	39	39	40	42	40	39	39	397	10	4605,2	76,75	1,279	3
5		PULIR PANTALON	MANUAL	45	44	44	45	45	44	45	45	44	44	445	10	5162,0	86,03	1,434	3
6		PULIR BUSO EN V	MANUAL	43	43	43	42	42	42	43	43	42	43	426	10	4941,6	82,36	1,373	3
7		SEPARADO POR TALLAS	MANUAL	7	8	7	8	8	8	7	7	7	7	74	10	858,4	14,31	0,238	3
8		CERRAR BOTONES	MANUAL	17	18	18	18	17	17	17	18	18	18	175	10	2030,0	33,83	0,564	3
															23188,4	386,47	6,44		

Total Personas	3
Total horas	6:26:24
N° de Unidades	116
Total horas por Prendas	0:03:20

Entregado por: _____ Aprobado por: _____

Fuente: Fábrica Rio Textil Sección: Control de Calidad

Elaborado por: Autora

TABLA 58 Tarjeta de control de tiempos de las ordenes de producción N°70

ACABADOS Y CONTROL DE CALIDAD

 FÁBRICA RIO TEXTIL TARJETA DE CONTROL DE TIEMPO PRENDAS: 1109 Pijama Cyclone Buso Estampado m/c cuello v abierto pantalón llano FECHA: 27/03/2015 DESCRIPCION: ACABADO Y CORRECCION DE COCIDO Y PULIDO OBSERVADOR: JESSICA ORDEN DE PRODUCCIÓN N°: 71 SECCION: CONTROL DE CALIDAD																													
N°	OPERACIÓN	MAQ	TIEMPOS OBSERVADOS										SUMA TOTAL	TIEMPOS	SUMA T / TIEMPOS	TIEMPO EN MINUTOS	TIEMPO EN HORAS	N° DE PERSONAS											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																	
1	OJALES DE BUSO	OJALADORA	50	53	53	50	53	53	50	53	53	50	518	10	12639,2	210,65	3,511	3											
2	SEÑALAR ESPACIO PARA PONER BOTON	MANUAL	28	27	29	28	28	27	29	28	29	29	282	10	6880,8	114,68	1,911	3											
3	PUESTA DE BOTONES EN BUSO ABIERTO	BOTONERA	40	39	39	40	39	39	40	39	39	40	394	10	9613,6	160,23	2,670	3											
4	ATRAQUES EN BUSO ABIERTO	ATRACADORA	14	12	12	13	13	12	12	13	12	13	126	10	3074,4	51,24	0,854	3											
5	ATRAQUES EN PUNTAS Y BOLSILLOS	ATRACADORA	19	19	20	21	19	21	21	20	22	21	203	10	4953,2	82,55	1,376	3											
6	ATRAQUES BRAGUETA PANTALON	ATRACADORA	15	15	16	15	15	15	16	16	15	15	153	10	3733,2	62,22	1,037	3											
7	SEÑALADO PARA OJALES	MANUAL	39	39	41	39	39	40	42	40	39	39	397	10	9686,8	161,45	2,691	3											
8	PULIR PANTALON	MANUAL	45	44	44	45	45	44	45	45	44	44	445	10	10858,0	180,97	3,016	3											
9	PULIR BUSO ABIERTO	MANUAL	38	37	36	36	38	38	36	36	37	37	369	10	9003,6	150,06	2,501	3											
10	SEPARADO POR TALLAS	MANUAL	7	8	7	8	8	8	7	7	7	7	74	10	1805,6	30,09	0,502	3											
11	CERRAR BOTONES	MANUAL	17	18	18	18	17	17	17	17	18	18	175	10	4270,0	71,17	1,186	3											
															76518,4	1275,31	21,26												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">Entregado por:</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">Aprobado por:</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: right;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 70%;">Total Personas</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td>Total Horas</td> <td style="text-align: center;">21:15:36</td> </tr> <tr> <td>N° de Unidades</td> <td style="text-align: center;">244</td> </tr> <tr> <td>Total Horas por prenda</td> <td style="text-align: center;">0:05:14</td> </tr> </table> </td> </tr> </table>																		Entregado por:	Aprobado por:	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 70%;">Total Personas</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td>Total Horas</td> <td style="text-align: center;">21:15:36</td> </tr> <tr> <td>N° de Unidades</td> <td style="text-align: center;">244</td> </tr> <tr> <td>Total Horas por prenda</td> <td style="text-align: center;">0:05:14</td> </tr> </table>		Total Personas	3	Total Horas	21:15:36	N° de Unidades	244	Total Horas por prenda	0:05:14
Entregado por:	Aprobado por:																												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 70%;">Total Personas</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td>Total Horas</td> <td style="text-align: center;">21:15:36</td> </tr> <tr> <td>N° de Unidades</td> <td style="text-align: center;">244</td> </tr> <tr> <td>Total Horas por prenda</td> <td style="text-align: center;">0:05:14</td> </tr> </table>		Total Personas	3	Total Horas	21:15:36	N° de Unidades	244	Total Horas por prenda	0:05:14																				
Total Personas	3																												
Total Horas	21:15:36																												
N° de Unidades	244																												
Total Horas por prenda	0:05:14																												

Fuente: Fábrica Rio Textil Sección: Control de Calidad

Elaborado por: Autora

Sección 5: Doblado y Empacado

Procedimiento:

- Seguidamente de haber revisado en control de calidad envían a doblado y empacado de forma individual.
- Primero realizan el etiquetado es decir que ellos insertan la etiqueta de cartón en cada uno de las prendas con plastiflechas que son un accesorio plástico que se adhiere a la prenda.
- Para tomar el tiempo se lo realizo por cada unidad primero del doblado del pantalón y luego del buso de las dos órdenes en 10 observaciones para luego sacar un tiempo promedio por prenda y multiplicar por el total de prendas por orden y obtener tiempos por separado.
- De igual forma se realizó en el empacado.
- Finalmente se tomó el tiempo de almacenamiento del producto terminado a bodega que lo hicieron dos personas del total de las órdenes de producción, este tiempo tomado se dividió para las 360 y se multiplico para el total de unidades de cada orden de producción.

TABLA 59 Tarjeta de control de tiempos de las ordenes de producción N°70

DOBLADO Y EMPACADO

 FÁBRICA RIO TEXTIL TARJETA DE CONTROL DE TIEMPO PRENDAS: 1118 Pijama Cyclone Buso Estampado m/l pantalón llano FECHA: 30/03/2015 ORDEN DE PRODUCCIÓN N°: 70 DESCRIPCION: ETQUETADO, DOBLADO Y EMPACADO OBSERVADOR: JESSICA SECCION: DOBLADO Y EMPACADO																								
N°	OPERACIÓN	MAQ	TIEMPOS OBSERVADOS										SUMA TOTAL	TIEMPOS	SUMAT / TIEMPOS	TIEMPO EN MINUTOS	TIEMPO EN HORAS	N° DE PERSONAS						
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10												
1	ETIQUETAR POR TALLA	ETIQUETADOR	9	8	5	4	6	8	7	4	6	7	64	10	742,4	12,37	0,206	1						
2	DOBLADO DE PANTALONES	MANUAL	20	20	19	19	20	19	20	19	20	19	195	10	2262,0	37,70	0,628	1						
3	DOBLADO DE BUSO EN V	MANUAL	26	28	28	28	28	28	27	26	27	26	272	10	3155,2	52,59	0,876	1						
4	ADJUNTAR LA BUSO M/C Y M/L	MANUAL	10	11	13	11	11	12	12	12	13	13	118	10	1368,8	22,81	0,380	1						
5	ENFUNDAR POR INDIVIDUAL	MANUAL	20	22	22	25	24	23	23	24	25	25	233	10	2702,8	45,05	0,751	1						
6	EMPACAR POR 6 UNIDADES	MANUAL	30	30	32	32	33	32	33	32	33	33	320	10	3712,0	61,87	1,031	1						
7	LLEVADO A BODEGA Y PERCHADO	MANUAL	450										450	1	52200,0	1740,00	29,000	2						
															66143,2	1972,39	32,87							
															<table border="1"> <tr> <td>Total Personas</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Total horas</td> <td>32:52:12</td> </tr> <tr> <td>N° de Unidatea</td> <td>116</td> </tr> <tr> <td>Total horas por Prendas</td> <td>0:17:00</td> </tr> </table>		Total Personas	1	Total horas	32:52:12	N° de Unidatea	116	Total horas por Prendas	0:17:00
Total Personas	1																							
Total horas	32:52:12																							
N° de Unidatea	116																							
Total horas por Prendas	0:17:00																							
															Entregado por:	Aprobado por:								

Fuente: Fábrica Río Textil Sección: Doblado y Empacado

Elaborado por: Autora

TABLA 60 Tarjeta de control de tiempos de las ordenes de producción N°71

DOBLADO Y EMPACADO

 FÁBRICA RIO TEXTIL TARJETA DE CONTROL DE TIEMPO PRENDAS: 1109 Pijama Cyclone Buso Estampado m/c cuello v abierto pantalón ll FECHA: 30/03/2015 ORDEN DE PRODUCCIÓN N°: 71 DESCRIPCIÓN: ETQUETADO, DOBLADO Y EMPACADO OBSERVADOR: JESSICA SECCION: DOBLADO Y EMPACADO																								
N°	OPERACIÓN	MAQ	TIEMPOS OBSERVADOS										SUMA TOTAL	TIEMPOS	SUMA T / TIEMPOS	TIEMPO EN MINUTOS	TIEMPO EN HORAS	N° DE PERSONAS						
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10												
1	ETIQUETAR POR TALLA	R	9	8	5	4	6	8	7	4	6	7	64	10	1561,6	26,03	0,434	2						
2	DOBLADO DE PANTALONES	MANUAL	20	20	19	19	20	19	20	19	20	19	195	10	4758,0	79,30	1,322	2						
3	DOBLADO DE BUSO ABIERTO	MANUAL	30	32	32	32	31	30	31	31	30	30	309	10	7539,6	125,66	2,094	2						
4	ADJUNTAR LA BUSO M/C Y M/L	MANUAL	10	11	13	11	11	12	12	12	13	13	118	10	2879,2	47,99	0,800	2						
5	ENFUNDAR POR INDIVIDUAL	MANUAL	20	22	22	25	24	23	23	24	25	25	233	10	5685,2	94,75	1,579	2						
6	EMPACAR POR 6 UNIDADES	MANUAL	30	30	32	32	33	32	33	32	33	33	320	10	7808,0	130,13	2,169	2						
7	PERCHADO	MANUAL	450										450	1	109800,0	1830,00	30,500	2						
															140031,6	2333,86	38,90							
															<table border="1"> <tr> <td>Total Personas</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Total horas por Prendas</td> <td>38:54:00</td> </tr> <tr> <td>N° de Unidades</td> <td>244</td> </tr> <tr> <td>Total Horas</td> <td>0:09:34</td> </tr> </table>		Total Personas	2	Total horas por Prendas	38:54:00	N° de Unidades	244	Total Horas	0:09:34
Total Personas	2																							
Total horas por Prendas	38:54:00																							
N° de Unidades	244																							
Total Horas	0:09:34																							
Entregado por:			Aprobado por:																					

Fuente: Fábrica Rio Textil Sección: Doblado y Empacado

Elaborado por: Autora

Preparación del Rol de Pagos

Para el ejemplo en la fábrica Rio Textil, se efectúa el rol de pagos por separado de la Mano de Obra Directa, Administrativo y de Ventas para determinar el costo de la hora hombre. A continuación se utiliza los formatos propuestos para el detalle de los roles.

Procedimiento para la preparación del Rol de Pagos

- 1. Revisión Control de Asistencia:** Solicitar y revisar el registro de asistencias para la verificación de faltas injustificadas, permisos justificados, atrasos.
- 2. Impresión de Planillas de Aportes:** Registros de las faltas identificadas en el IESS e imprimir planillas consolidadas, y el comprobante de pago de los aportes el cual debe ser cancelado el 15 de cada mes siendo responsabilidad del empleador.
- 3. Elaboración del Rol:** Se realiza el Rol tomando en cuenta todos los ingresos y deducciones que el empleado haya tenido, en el periodo a cancelar, haciendo uso de lo que le faculta la ley en el Código de Trabajo con relación a las horas trabajadas en caso de la mano de Obra Directa denominado semana integral, que no es sino el pago de los sábados y domingos a que tiene derecho todos los trabajadores según la ley.
- 4. Pago de Remuneración:** Para la respectiva cancelación del rol mensual se debe realizarlo en base a la ley del código de trabajo que manifiesta lo siguiente:

TABLA 61 Rol de Pagos de Mano de Obra Directa

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;">  <div style="text-align: center;"> <p>FÁBRICA RIO TEXTIL ROL DE PAGOS MARZO DEL 2015</p> </div> </div>																	
No.	APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO	No. DIAS TRAB	No. HORAS EXTRAS	No. HORAS SUPLEM.	INGRESOS					EGRESOS					SUELDO LIQUIDO	FIRMA DEL TRABAJADOR
						SALARIO UNIFICADO	EXTRAS	SUPLEM.	BONO DE CUMPLI.	TOTAL INGRESOS	APIESS 9.45%	PRETAMOS IESS	ANTICIPO SUELDOS	DESCUENTOS PRODUCCION	TOTAL EGRESOS		
1	CAGUANA MARIA	OPERARIA	30	0	0	354,00	-	-		354,00	33,45				33,45	320,55	
2	CAGUANA SANDRA	OPERARIA-APRENDIZ	30	0	0	354,00	-	-		354,00	33,45				33,45	320,55	
3	COLCHA TATIANA	OPERARIA	30	0	0	354,00	-	-		354,00	33,45				33,45	320,55	
4	CANDO PAOLA	OPERARIA	30	0	0	354,00	-	-		354,00	33,45				33,45	320,55	
5	CAIZA ERIKA	OPERARIA	30	0	0	354,00	-	-		354,00	33,45				33,45	320,55	
6	DAQULEMA MERY	OPERARIA-APRENDIZ	30	0	0	354,00	-	-		354,00	33,45				33,45	320,55	
7	ILVAY MARCIA	OPERARIA	30	0	0	354,00	-	-		354,00	33,45				33,45	320,55	
8	MERCHAN LENIN	OPERARIO-APRENDIZ	30	0	0	354,00	-	-		354,00	33,45				33,45	320,55	
9	HIDALGO GLORIA	OPERARIA	30	0	0	354,00	-	-		354,00	33,45				33,45	320,55	
10	HIDALGO SANDRA	OPERARIA	30	0	0	354,00	-	-		354,00	33,45				33,45	320,55	
11	NONO NELLY	OPERARIA-APRENDIZ	30	0	0	354,00	-	-		354,00	33,45				33,45	320,55	
12	ORTEGA NORMA	OPERARIA	30	0	0	354,00	-	-		354,00	33,45				33,45	320,55	
13	NONO GEOCONDA	OPERARIA-APRENDIZ	30	0	0	354,00	-	-		354,00	33,45				33,45	320,55	
14	PAREDES NATHALY	OPERARIA	30	0	0	354,00	-	-		354,00	33,45				33,45	320,55	
15	PAREDES DANIELA	OPERARIA	30	0	0	354,00	-	-		354,00	33,45				33,45	320,55	
TOTALES			450	0	0	5.310,00	-	-		5.310,00	501,80		-	-	501,80	4.808,21	
ELABORADOR POR :									APROBADO POR :								

Fuente: Fábrica Rio Textil Departamento de Contabilidad
Elaborado por: Autora

Salario: En la columna salario, se registra el valor ganado del operario en el mes tomando en cuenta los 30 días del mes de acuerdo al IESS incluidos los sábados y domingos.

Aporte Individual 9.45%: En la columna de Aporte Personal 9.45%, se descuenta el valor que le corresponde pagar a cada operario que se encuentra afiliado, para que tengan derecho de los beneficios que brinda el IESS. Cabe recalcar que los operarios están afiliados bajo el sector artesanal, debido a que el propietario es artesano calificado.

Registro Contable de Rol de pagos Mano de Obra Directa

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
31/03/2015	_____ 1 _____ Mano de Obra Directa Salarios Aporte Personal por pagar Sueldos por pagar P/r Rol de pagos mes Marzo de MOD	5310	5310	501,80 4808,21
01/04/2015	_____ 2 _____ Sueldos por pagar Banco Produbanco P/r Pago de rol del mes marzo MOD		4808,21	4808,21
15/04/2015	_____ 3 _____ Beneficios Sociales por pagar Aporte Personal Aporte Patronal Banco Pichincha P/r Pago planilla Iess mes marzo	501,80 645,17	1146,97	1146,97

Para los roles de Administración, Ventas y Mano de Obra Indirecta (Cocineras), estos trabajadores se encuentran afiliados bajo el código de trabajo, por lo que se registra manera separada los roles en los formatos sugeridos para el efecto.

4.2.10. Preparación del Rol de Provisiones

La elaboración se lo realiza de forma mensual, aunque no se cancelado mensualmente, este debe de ser registrado contablemente durante todo el año, para la elaboración de las provisiones se debe revisar la tabla sectorial en la están afiliados. Para el ejemplo de la fábrica Rio Textil, se identificó que los obreros están afiliado en el sector artesanal, por lo que tienen que cumplir con la Ley de Defensa del Artesano, el cual dispone según el Artículo 16.-Los artesanos amparados por esta ley los operarios solo tiene derecho a los siguientes beneficios:

- Aporte patronal
- Vacaciones.

4.2.10.1. Procedimiento para la elaboración del Rol de Provisiones

Se debe realizar el cálculo de las provisiones de forma mensual en el formato propuesto.

En la columna sueldo corresponderá registrar todo lo ganado por los operarios, y se toma de la columna total de ingresos del rol de pagos. Registro contable de las provisiones del mes de marzo 2015:

TABLA 62 Rol de Provisiones de la Mano de Obra Directa

									
FÁBRICA RIO TEXTIL ROL DE PROVISIONES MARZO DEL 2015									
No.	APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO	TOTAL INGRESOS	XIII	XIV	APORTE PATRONAL	F.RESERVA	VACACIONES	TOTAL PROVISION
1	CAGUANA GUZÑAY MARIA SILVIA	OPERARIA	354,00			43,01		14,75	57,76
2	CAGUANA GUZÑAY SANDRA	OPERARIA-APRENDIZ	354,00			43,01		14,75	57,76
3	COLCHA CHIMBORAZO TATIANA	OPERARIA	354,00			43,01		14,75	57,76
4	CANDO GUSHQUI PAOLA CECILIA	OPERARIA	354,00			43,01		14,75	57,76
5	CAIZA ERIKA	OPERARIA	354,00			43,01		14,75	57,76
6	DAQULEMA MERY	OPERARIA-APRENDIZ	354,00			43,01		14,75	57,76
7	ILVAY LONDO MARCIA ESTHELA	OPERARIA	354,00			43,01		14,75	57,76
8	MERCHAN LENIN	OPERARIO-APRENDIZ	354,00			43,01		14,75	57,76
9	HIDALGO GLORIA	OPERARIA	354,00			43,01		14,75	57,76
10	HIDALGO SANDRA	OPERARIA	354,00			43,01		14,75	57,76
11	NONO GUAMAN NELLY VERONICA	OPERARIA-APRENDIZ	354,00			43,01		14,75	57,76
12	ORTEGA MOROCHO NORMA PATRICIA	OPERARIA	354,00			43,01		14,75	57,76
13	NONO GUAMAN GEOCONDA	OPERARIA-APRENDIZ	354,00			43,01		14,75	57,76
14	PAREDES NATHALY	OPERARIA	354,00			43,01		14,75	57,76
15	PAREDES DANIELA	OPERARIA	354,00			43,01		14,75	57,76
	TOTAL		5.310,00	-	-	645,17	-	221,25	866,42

Fuente: Fábrica Río Textil Departamento de Contabilidad

Elaborado por: Autora

4.2.10.2. Cálculo de las Provisiones:

Aporte Patronal: Se calculará el aporte patronal que le corresponde pagar al patrono que es el 11.15% y el 1% que es destinado para el SECAP el 0.5% y para el IECE.el 0.5%.

Vacaciones: El periodo de cálculo va desde diciembre del año anterior hasta noviembre del siguiente año; del valor establecido se determina la provisión mensual dividiendo para 24.

Este beneficio lo reciben los trabajadores que hayan cumplido un año, pero si el trabajador se retira antes se debe cancelar la parte proporcional.

Registro contable de rol de provisiones mensual:

LIBRO DIARIO

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
31/03/2015	1 Gasto Aporte Patronal MOD Gasto Vacaciones <u>Provisiones por Pagar</u> Aporte Patronal por pagar Vacaciones por pagar P/r Rol de provisiones mes Marzo de MOD	645,17 221,25	592,07 221,25	866,42

4.2.10.3. Conversión del salario total en valor hora hombre

Una vez elaborado el Rol de Pagos y Rol de Provisiones, el custodio debe obligatoriamente destinar la parte proporcional de las remuneraciones a las distintas hojas de costos que puede haber en función de las órdenes de producción efectuadas en un periodo. (Ver Rol de Pagos Tabla N° 61 pág.126 y Rol de Provisiones Tabla N°62 pág.128).

Para la determinación de los costos hora hombre tomamos los costos totales del Rol de pagos y Rol de Provisiones realizados anteriormente. A continuación detallamos el ejemplo:

$$\text{Costo Hora/ Hombre} = \frac{\text{Costo Total Mano de Obra (Salarios, beneficios Sociales y Provisiones)}}{\text{Número de horas efectivas durante el mes}}$$

$$\text{Costo Hora/ Hombre} = \frac{5310.00+813.32}{3600} = \frac{6176.42}{3600}$$

$$\text{Costo Hora/ Hombre} = 1.7157$$

1. Una vez calculado el costo hora hombre de un mes, se toma el total de horas trabajadas en cada orden de producción detallados en las tarjetas de control de tiempos.
2. Después de identificar los tiempos, de cada uno de los procesos se suman los segundos, minutos, horas que hayan demorado de cada una de las secciones hasta obtener el tiempo por prenda, para que luego sea multiplicado por el total de prendas producidas en la orden de producción para lograr el total de horas que se necesita para elaborar toda una orden de producción.
3. Finalmente se toma el resumen de tiempos de cada orden de producción, para multiplicar el número de horas totales por el costo de hora hombre, dando como resultado el costo

de la mano de obra directa de cada orden de producción. Para el ejemplo se realizó dos órdenes de producción que se muestra a continuación.

TABLA 63 Resumen de tiempo de la orden de producción N°70

RESUMEN TOTAL COSTO HORA POR PRENDA	
Código:1118	
Artículo: Pijama Cyclone Buso Estampdo m/l pantalon	
Orden de Producción N°:70	
SECCIONES	TOTAL HORAS
CORTE	0:02:33
ESTAMPADO	0:00:29
CONFECCION	0:14:50
CONTROL DE CALIDAD	0:03:20
DOBLADO Y EMPAQUE	0:17:00
TOTAL HORA POR PRENDA	0:38:12
N° DE UNIDADES	116
TOTAL HORAS	73:51:04

Fuente: Fábrica Rio Textil Departamento de Contabilidad

Elaborado por: Autora

4.2.10.4. Cálculo del costo hora por orden de producción

Costo hora= Total horas por orden de producción*costo hora hombre mensual

Costo hora=74*1.7157 (Ver Costo Hora Hombre pág.129)

Costo hora=126.96

TABLA 64 Resumen de tiempo de la orden de producción N°71

RESUMEN TOTAL COSTO HORA POR PRENDA	
Código:1109	
Artículo: Pijama Cyclone Buso Estampado Buso cuello v m/c pantalon	
Orden de Producción N°:71	
SECCIONES	TOTAL HORAS
CORTE	0:02:19
ESTAMPADO	0:00:26
CONFECCION	0:10:31
CONTROL DE CALIDAD	0:05:14
DOBLADO Y EMPAQUE	0:09:34
TOTAL HORA POR PRENDA	0:28:04
N° DE UNIDADES	244
TOTAL HORAS	114:07:43

Fuente: Fábrica Rio Textil Departamento de Contabilidad

Elaborado por: Autora

Costo hora= Total horas por orden de producción*costo hora hombre mensual

Costo hora=115*1.7157 (Ver Costo Hora Hombre pág.129)

Costo hora=197.31

4.2.10.5. Asignación de la Mano de Obra a la Hoja de Costos

Luego de realizar este cálculo, se procede a registrar en la Hoja de Costos, donde se elaborará dos hoja de costos por cada orden de producción.(Ver Tabla N°68-69 pág.138)

4.2.11. Control y Tratamiento de los Costos Indirectos de Fabricación

Constituye el tercer elemento del costo de producción, cuando se trata de sistemas de costos por órdenes de producción, la clasificación de los costos es importante para un mejor control y tratamiento, también hay que tomar en cuenta que se puede trabajar con CIF Reales o con CIF Aplicados dependiendo de la información con que se cuente. Para el ejemplo de la fábrica Rio Textil, se identificó los rubros consumidos que comprenden a la materia prima indirecta, mano de obra indirecta y la carga fabril reales del mes de marzo que es el periodo que se tomó como ejemplo las dos órdenes de producción más demandados por el cliente.

4.2.11.1. Cuota de Distribución de CIF Reales

Según el sistema de producción que aplica la fábrica, la base de distribución más adecuada es por las unidades producidas. Para conseguir la asignación de los CIF Reales en cada orden de producción, se debe cumplir con las siguientes tareas.

Procedimiento:

1. Cada mes el encargado debe elaborar un registro con el total de las unidades producidas y el total de modelos que fabricaron.
2. Para la elaboración de la tasa predeterminada de los costos indirectos de fabricación reales, deberá solicitar del departamento de contabilidad los rubros que se consumieron en el mes y los mismos deben ser clasificados en fijos y variables.
3. Finalmente calcular en función al ejemplo que estoy trabajando para el efecto, que a continuación presento en los formatos propuestos.

TABLA 65 Unidades Producidas de marzo del 2015

RESUMEN DE HOJAS DE PRODUCCION DEL MES DE MARZO				
N°	N°ORDEN PRODUCCION	CÓDIGO	NOMBRE DE PRENDA	UNIDADES PRODUCIDAS
1	77	1646	BATA MUJERCITAS M/O ROSY	300
2	88	14-1652	BATA MUJERCITAS M/C BOTONERA	800
3	93	1644	BATA MUJERCITAS ROSY M/O	118
4	68	14-1644	BATA MUJERCITAS ROSY M/C	300
5	76	151653	BATA MUJERCITAS SURI	450
6	84	449	BERMUDA CYCLONE ARISONA	300
7	75	15402	BERMUDA CYCLONE EXPLORER	820
8	72	1746	BVD MUJERCITAS EN V LAZO	150
9	91	721	BVD MUJERCITAS ROSY II	300
10	65	711	BVD MUJERCITAS STRECH MARY	200
11	74	1890	CHAQUETILLAS MUJERCITAS LICRA	600
12	73	880	CHAQUETILLAS MUJERCITAS LICRA ENCAJE	500
13	87	151110	CHOMPA FLEECE AZUL	200
14	79	620	COMBINACION RECTA MUJERCITAS TIRAS	150
15	67	1286	CONJUNTO BLUSA TIRAS CAPRY	100
16	85	141001	CONJUNTO DEPORTIVO JASPEADO	500
17	81	2956	CONJUNTO MUJERCITAS AZULAS	300
18	78	660	ENAGUA	500
19	82	14618	MULTIUSO MUJERCITAS	210
20	83	14-614	MULTIUSO MUJERCITAS BVD TIRAS	400
21	86	151001	PANTALON JASPEADO PLOMO	300
22	90	272	PIJAMA BLUSA M/O SHORT	400
23	71	1109	PIJAMA CYCLONE BUSO ABIERTO M/C PANT.	244
24	70	1118	PIJAMA CYCLONE BUSO CUELLO V M/L PANT	116
25	80	1120	PIJAMA CYCLONE BUSO M/C SHORT	48
26	89	1280	PIJAMA MUJERCITAS BUSO M/O CAPRY	650
27	69	272	PIJAMA MUJERCITAS CAMISETA SHORT	48
28	62	214	PIJAMA MUJERCITAS BUSO PANT.	920
29	66	1340	SHORT MUJERCITAS AZULAS	150
30	94	300	SHORT MUJERCITAS BORDADO	297
31	63	14302	SHORT MUJERCITAS LICRA	450
32	92	305	SHORT MUJERCITAS MARAVILLOSA	708
33	64	14301	SHORT MUJERCITAS RENATA	300
TOTAL				11829

Fuente: Fábrica Río Textil

Elaborado por: Autora

TABLA 66 Costos Indirectos de Fabricación Reales del mes de marzo 2015

 FÁBRICA RÍO TEXTIL COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN MES MARZO DEL AÑO 2015				
DETALLE			CLASIFICACIÓN	
	MARZO	TOTAL	FIJOS	VARIABLES
MATERIA PRIMA INDIRECTA				
SESGOS	1062,6	\$ 1.062,60		\$ 1.062,60
SEDAS	160,91	\$ 160,91		\$ 160,91
TIRAS Y ENCAJES	67,8	\$ 67,80		\$ 67,80
TOTALES	1291,31	\$ 1.291,31		\$ 1.291,31
MATERIA PRIMA INDIRECTA	MARZO	TOTAL	FIJOS	VARIABLES
COCINERA	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	
COCINERA	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	
JEFE DE TALLER	\$ 354,00	\$ 354,00	\$ 354,00	
BENEFICIOS SOCIALES	\$ 215,36	\$ 215,36	\$ 215,36	
TOTALES	\$ 969,36	\$ 969,36	\$ 969,36	
OTROS COSTOS INDIRECTOS	MARZO	TOTAL	FIJOS	VARIABLES
ENERGIA ELECTRICA	153,3	\$ 153,30		\$ 153,30
GTO ALIMENTACION PERSONAL	220	\$ 220,00		\$ 220,00
REPUESTOS Y ACCESORIOS	100,89	\$ 100,89		\$ 100,89
FUNDAS DE EMPAQUE	133,04	\$ 133,04		\$ 133,04
SUMINISTROS Y MATERIALES DE PRODUCCION	26,07	\$ 26,07		\$ 26,07
GASTOS HONORARIOS EXTRANJEROS TEMPORAL	1485	\$ 1.485,00		\$ 1.485,00
SERVICIO DE BORDADOS	339,06	\$ 339,06		\$ 339,06
DEPRECIACION MAQUINARIA Y EQUIPO	994,91	\$ 994,91	\$ 994,91	
DEPRECIACION EQUIPO DE COMPUTO	111,14	\$ 111,14	\$ 111,14	
TOTAL	3563,41	\$ 3.563,41	1106,05	\$ 2.457,36
TOTAL COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	\$ 5.824,08	\$ 5.824,08	\$ 2.075,41	\$ 3.748,67

Fuente: Fábrica Río Textil

Elaborado por: Autora

Una vez identificado los costos indirectos de fabricación reales, se procede a aplicar la fórmula para distribución de los costos indirectos en base a las unidades producidas en el mes.

$$\text{Cuota de Distribución} = \frac{\text{CIF Reales}}{\text{Base a Distribuir}}$$

$$\text{Cuota de distribución} = \frac{5824,08}{11829}$$

$$\text{Cuota de distribución} = 0,4924$$

Todos los rubros de los costos indirectos de fabricación detallados anteriormente deben ser registrados contablemente en el libro diario que a continuación presentamos.

4.2.11.2. Materia Prima Indirecta

La materia prima indirecta que se detalla en el registro anterior son registrados como costos indirectos de fabricación porque no puede ser cuantificado y especificado en una orden de producción.

Registro de compra de materia prima indirecta del mes de marzo

LIBRO DIARIO

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
20/03/2015	_____ 1 _____ Inventario Materia Prima Indirecta IVA Pagado Proveedores de Insumos Retencion en la fuente 1% P/r Compra de sesgos y sedas		1291,31 154,96	1433,35 12,91

4.2.11.3. Mano de Obra Indirecta

La mano de obra indirecta tiene el mismo tratamiento y control que la Mano de obra directa, pero la contabilización debe hacerlo dentro de los costos indirectos.

TABLA 67 Rol de Pagos de la Mano de Obra Indirecta

		FÁBRICA RIO TEXTIL ROL DE PAGOS MARZO DEL 2015													
No.	APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO	No. DIAS TRAB	No. HORAS EXTRAS	No. HORAS SUPLEM.					EGRESOS				SUELDO LIQUIDO	FIRMA DEL TRABAJADOR
						SALARIO UNIFICADO	EXTRAS	SUPLEM.	TOTAL INGRESOS	AP. IESS 9.45%	ANTICIPO SUELDOS	DESCUENTOS PRODUCCION	TOTAL EGRESOS		
1	CARRASCO MACAS MILTON	JEFE DE TALLER	30	0	0	354,00	-	-	354,00	33,45			33,45	320,55	
2	GARCEZ JENNY	COCINERA	30	0	0	200,00	-	-	200,00	18,90			18,90	181,10	
3	TENELEMA GLADYS	COCINERA	30	0	0	200,00	-	-	200,00	18,90			18,90	181,10	
TOTALES						754,00	-	-	754,00	71,25	-	-	71,25	682,75	
ELABORADOR POR : APROBADO POR :															

Fuente: Fábrica Rio Textil Departamento de Contabilidad

Elaborado por: Autora

Registro Contable de Rol de pagos Mano de Obra Indirecta

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
31/03/2015	_____ 1 _____ Mano de Obra Indirecta		754	
	Salarios	754		
	Aporte Personal por pagar			71,25
	Sueldos por pagar			682,75
01/04/2015	_____ 2 _____ Sueldos por pagar		682,75	
	Banco Produbanco			682,75
	P/r Pago de rol del mes marzo MOI			
	_____ 3 _____ Beneficios Sociales por pagar		162,86	
15/04/2015	Aporte Personal	71,25		
	Aporte Patronal	91,61		
	Banco Pichincha			162,86
	P/r Pago planilla Iess mes marzo			

Rol de Provisiones Mano de Obra Indirecta

		FÁBRICA RIO TEXTIL ROL DE PROVISIONES MARZO DEL 2015							
No.	APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO	TOTAL INGRESOS	XIII	XIV	APORTE PATRONAL	F.RESERVA	VACACIONES	TOTAL PROVISION
1	CARRASCO MACAS MILTON	JEFE DE TALLER	354,00			43,01		14,75	57,76
2	GARCEZ JENNY	COCINERA	200,00	16,67	29,50	24,30		8,33	78,80
3	TENELEMA GLADYS	COCINERA	200,00	16,67	29,50	24,30		8,33	78,80
TOTAL			754,00	33,33	59,00	91,61	-	31,42	215,36
ELABORADOR POR :						APROBADO POR :			

Fuente: Fábrica Rio Textil Departamento de Contabilidad

Elaborado por: Autora

Registro de las provisiones de la Mano de Obra Indirecta

LIBRO DIARIO

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
31/03/2015	_____ 1 _____ Gasto Aporte Patronal MOD		91,61	
	Gasto Décimo tercer sueldo		33,33	
	Gasto Décimo cuarto sueldo		59	
	Gasto Vacaciones		31,42	
	<u>Provisiones por Pagar</u>			215,36
	Aporte Patronal por pagar	91,61		
	Décimo tercero por pagar	33,33		
	Décimo cuarto por pagar	59		
	Vacaciones por pagar	31,42		
	P/r Rol de provisiones mes Marzo de MOI			

4.2.11.4. Otros Costos Indirectos de Fabricación

Tomamos en cuenta todos los costos indirectos no cuantificables ni medibles que se consumieron en el mes de marzo.

LIBRO DIARIO

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
	1			
31/03/2015	<u>COSTOS INDIRECTOS DE FÁBRICACION</u>		2457,36	
	Gasto energia Electrica	153,3		
	Gasto Alimentacion Empleados	220		
	Gastos Insumos	133,04		
	Respuestos y Accesorios	100,89		
	Suministros y Materiales de Produccion	26,07		
	Gastos Honorarios temporales	1485		
	Servicios de bordados	339,06		
	Cuentas por pagar Proveedores			2457,36
	P/r Consumos de insumos y servicios mes de marzo			

4.2.11.4.1. Depreciación de Activos Fijos

En el área de producción se encontró que la utilización del equipo de cómputo y maquinarias es indispensables para cumplir con el trabajo productivo por el cual se realizó las depreciaciones mensuales del mes marzo.

- Depreciación por el método lineal de Equipo de Computo

El valor es de \$4000.93 la fecha de compra fue: 15/05/2014 su valor residual es 0.00

$$\text{Depreciación} = \frac{\text{Costos de Adquisición del Activo} - \text{Valor residual del Activo}}{\text{Vida útil del Activo (estimada en años)}}$$

$$\text{Deprec.mensual} = \frac{4000.93 - 0.00}{3}$$

$$\text{Deprec.mensual} = \frac{4000.93}{3}$$

$$\text{Deprec.mensual} = \frac{1333.64}{12}$$

$$\text{Deprec.mensual} = 114.14$$

- El valor de las maquinarias y equipos es \$132.654,83 la fecha de adquisición es 01/01/2005 el valor residual es de \$13.265.48

$$\text{Deprec.mensual} = \frac{132.654.83 - 13265.48}{10}$$

$$\text{Deprec.mensual} = \frac{119.389.35}{10}$$

$$\text{Deprec.mensual} = \frac{11938.94}{12}$$

$$\text{Deprec.mensual} = 994.91$$

Registro contable de las depreciaciones:

LIBRO DIARIO

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
31/03/2015	<p style="text-align: center;">_____ 1 _____</p> Gasto depreciacion Equipo de Computo Gaso depreciacion Maquinaria y Equipo Deprec.Acum.Equipo de Computo Deprec.Acum.Maquinaria y Equipo P/r Deprec. Mensual activos fijos		114,14 994,91	114,14 994,91

4.2.11.5. Asignación de los CIF a las Hojas de Costo

Luego que el contador haya elaborado la distribución de los CIF Reales, se procede a la asignación a las distintas hojas de costos en la columna CIF-R (Costos Indirectos de Fabricación Reales), usando la alícuota es decir se debe multiplicar la alícuota o cuota de reparto de los costos indirectos de fabricación por el número de unidades producidas en cada orden de producción en el ejemplo en las ordenes 70 y 71.(Ver Tabla N°68-69 pág.138).

4.2.11.6. Liquidación de la Hoja de Costos

Finalizado la producción, seguidamente se realiza la liquidación de la hoja de costos, que permite cerrar las cuentas de inventario de productos en proceso de los tres elementos del costo.

TABLA 68 Hoja de Costos de la Orden de Producción N°70

 FÁBRICA RÍO TEXTIL HOJA DE COSTOS N°90															
Cliente: CELIHUGO Artículo: PIJAMA CYCLONEBUSO CUELLO V M/L PANT. Fecha de Inicio: 15/03/2015 Fecha de Terminación:30/03/2015					TALLAS: S-M-L-XL COLORES: GRIS-VINO-HABANO-AZUL					ORDEN DE PRODUCCIÓN N°: 70					
Materia Prima Directa					Mano de Obra Directa					Costos Indirectos Fabricación					
Fecha	N° de Despacho	Cant.	Concepto	COSTOS		Fecha	Consumo	N° Horas	V/Hora	Costo Total	Fecha	Concepto	Cant.	Alicuota	Valor
				Unit.	Total										
19/03/2015	90		Consumo de la orden de producción		551,05	31/03/2015	Consumo del tiempo de la orden de producción	74	1,7157	126,96	31/03/2015	Consumo de la orden de producción	116	0,4924	57,12
						25/03/2015	Consumo de la orden de producción				25/03/2015	Consumo de la orden de producción	116		13,92
Suman \$					551,05	Suman \$				126,962	Suman \$				71,04
RESUMEN:					Valor	DISTRIBUCION DE LOS CIF									
Materia prima directa					551,05	CIF									
Mano de obra directa					126,96	CUOTA DE REPARTO CR.=									
Costos Indirectos de Fabricación					71,04	$\frac{5824,08}{\frac{N^{\circ} \text{ DE UNIDADES PRODUCIDAS}}{11829}} = 0,4924$									
COSTOS DE PRODUCCIÓN					749,05										
N° de Unidades Producidas					116										
Costo Unitario de Producción					6,46	Elaborado por: Aprobado por:									

Fuente: Fábrica Río Textil

Elaborado por: Autora

Revisión fuente para la asignación de los tres elementos del costo a la hoja de producción:

- Materia Prima Directa: Ver Tabla N°24 pág.93 y Tabla N°45 pág.106 \$551.08
- Mano de Obra Directa: Ver Tabla 63 pag.130 \$126.96
- Materia Prima Indirecta: Ver Tabla 25 Pág. 93 \$13.92
- Costo Indirecto de Fabricación: Ver tabla 66 Pág. 133 distribución cuota (0.4924*116)

TABLA 69 Hoja de Costos de la Orden de Producción N°71

 FÁBRICA RÍO TEXTIL HOJA DE COSTOS N°91															
Cliente: CELIHUGO Artículo: PIJAMA CYCLONEBUSO ABIERTO M/C PANT. Fecha de Inicio: 15/03/2015 Fecha de Terminación:30/03/2015					TALLAS: S-M-L-XL COLORES: GRIS-VINO-HABANO-AZUL					ORDEN DE PRODUCCIÓN N°: 71					
Materia Prima Directa					Mano de Obra Directa					Costos Indirectos Fabricación					
Fecha	N° de Despacho	Cant.	Concepto	COSTOS		Fecha	Consumo	N° Horas	V/Hora	Costo Total	Fecha	Concepto	Cant.	Alicuota	Valor
				Unit.	Total										
19/03/2015	70		Consumo de la orden de producción		970,10	31/03/2015	Consumo del tiempo de la orden de producción	115	1,7157	197,31	31/03/2015	Consumo de la orden de producción	244	0,4924	120,15
						25/03/2015	Consumo de la orden de producción				25/03/2015	Consumo de la orden de producción	244		56,47
Suman \$					970,1	Suman \$				197,306	Suman \$				176,62
RESUMEN:					Valor	DISTRIBUCION DE LOS CIF									
Materia prima directa					970,10	CIF									
Mano de obra directa					197,31	CUOTA DE REPARTO CR.=									
Costos Indirectos de Fabricación					176,62	$\frac{5824,08}{\frac{N^{\circ} \text{ DE UNIDADES PRODUCIDAS}}{11829}} = 0,4924$									
COSTOS DE PRODUCCIÓN					1344,02										
N° de Unidades Producidas					244										
Costo Unitario de Producción					5,51	Elaborado por: Aprobado por:									

Fuente: Fábrica Río Textil

Elaborado por: Autora

Revisión fuente para la asignación de los tres elementos del costo a la hoja de producción:

- Materia Prima Directa: Ver Tabla N°24 pág.93 y Tabla N°46 pág.107 \$970.10
- Mano de Obra Directa: Ver Tabla 64 pag.130 \$197.31
- Materia Prima Indirecta: Ver Tabla 26 Pág. 94 \$56.47
- Costo Indirecto de Fabricación: Ver tabla 66 Pág. 133 distribución cuota (0.4924*244)

LIBRO DIARIO

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
31/03/2015	1			
	Inventario de Productos Terminados O.P#70		749,05	
	Inventario de Productos en Proceso MPD			551,05
	Inventario de Productos en Proceso MOD			126,96
	Inventario de Productos en Proceso CIF P/r Ingreso de P.T de la orden70			71,04
31/03/2015	2			
	Inventario de Productos Terminados O.P#71		1344,03	
	Inventario de Productos en Proceso MPD			970,10
	Inventario de Productos en Proceso MOD			197,31
	Inventario de Productos en Proceso CIF P/r Ingreso de P.T de la orden71			176,62

4.2.11.6.1. Nota de Ingreso de Productos Terminados

Después de que la producción haya culminado el jefe de producción debe llenar el formato propuesto denominado Nota de Ingreso de Productos terminados, que consiste en detallar todas las tallas y cantidades de los productos incluidos las unidades con fallas, esta información sirve al contador para comparar las unidades producidas con la orden de producción para inmediatamente ingresar al sistema, a excepción de las prendas con fallas que son ocasionadas por el operario le es descontado de su sueldo y si es falla de fábrica es guardado para remate.

TABLA 70 Nota de Ingresos de Productos Terminados de Orden de Producción N°70

 FÁBRICA RIO TEXTIL NOTA DE INGRESO DE ARTÍCULOS TERMINADOS N°90							
ORDEN DE PRODUCCIÓN No 70				FECHA :30/03/2015			
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TALLAS	DOCENA	UNIDAD	Es tado	COSTOS UNIT	C.TOTAL
1118	PIJAMA CYCLONE BUSO CUELLO V M/L PANT ALON	S	2	5	Normal	6,46	187,34
		M	2	5	Normal	6,46	187,34
		L	2	5	Normal	6,46	187,34
		XL	2	5	Normal	6,46	187,34
SUMAN :						25,84	749,36
RECIBÍ				ENTREGUÉ			
BODEGUERO				JEFE PRODUCCIÓN			

Fuente: Fábrica Río Textil

Elaborado por: Autora

TABLA 71 Nota de Ingresos de Productos Terminados de Orden de Producción N°70

 FÁBRICA RIO TEXTIL NOTA DE INGRESO DE ARTÍCULOS TERMINADOS N°91							
ORDEN DE PRODUCCIÓN No 71				FECHA :30/03/2015			
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TALLAS	DOCENA	UNIDAD	Es tado	COSTOS UNIT	C.TOTAL
1109	PIJAMA CYCLONE BUSO ABIERTO M/C PANT ALON	S	5		1 CON FALLA	5,51	336,11
		M	5		1 CON FALLA	5,51	336,11
		L	5		1 CON FALLA	5,51	336,11
		XL	5	1	Normal	5,51	336,11
SUMAN :						22,04	1344,44
RECIBÍ				ENTREGUÉ			
BODEGUERO				JEFE PRODUCCIÓN			

Fuente: Fábrica Río Textil

Elaborado por: Autora

4.2.11. Determinación del Precio de Venta

Para la fábrica Río Textil, se diseñó el sistema de costeo basado en el método del costo total o absorbente, que significa que el contador deberá aplicar el formato sugerido donde se registra los rubros que intervienen en el proceso productivo, para que esto funcione deben seguir los pasos que hemos venido detallando en el ejemplo, con el objeto de identificar los costos de producción en la hoja de costos.

Procedimiento:

- a) Una vez determinado el costo de producción, se procede a calcular los costos de distribución que la fábrica ha incurrido durante un mes.

TABLA 72 Gastos Operacionales de la Fábrica Rio Textil

GASTOS OPERACIONALES 2015			
GASTOS ADMINISTRATIVOS		MES: MARZO	
DETALLE	COSTO TOTAL	FIJO	VARIABLE
SUELDOS Y SALARIOS ADMINISTRATIVO	361,4	361,4	
BENEFICIOS SOCIALES	118,59	118,59	
GASTO TELEFONO	38		38
CONSUMO ALIMENTO	30		30
HONORARIOS PROFESIONALES	300	300	
INTERNET	30	30	
MOVILIZACION Y GESTION	125,91		125,91
SEVICIO IMPRENTA RETENCIONES	14		14
DEPRECIACIÓN MUEBLES Y ENSERES	77,67	77,67	
MANTENIMIENTO EQUIPO DE COMPUTO	30		30
TOTALES	1125,57	887,66	237,91
GASTOS DE VENTAS		MES: MARZO	
DETALLE	COSTO TOTAL	FIJO	VARIABLE
SUELDOS Y SALARIOS VENTAS	368,97	368,97	
MANTENIMIENTO VEHICULO	85		85
BENEFICIOS SOCIALES	120,45	120,45	
CONSUMO CELULAR	9,82		9,82
GASTO TRANSPORTE EN VENTAS	141,79		141,79
COMISIONISTA	300		300
DEPRECIACION VEHICULO	108,33	108,33	
GASTOS PEAJES	10		10
SERVICIO DE IMPRENTA FACTUREROS	24,5		24,5
TOTALES	1168,86	597,75	571,11
GASTOS FINANCIEROS		MES: MARZO	
DETALLE	COSTO TOTAL	FIJO	VARIABLE
CFN 0090003655			
INTERESES	3986,99		3986,99
BCO PICHINCHA 136755300			
INTERESES	214,03		214,03
SEGUROS	39,54		39,54
PRODUBANCO 180413			
INTERESES	8,13		8,13
PRODUBANCO 2077308			
INTERESES	157,82		157,82
CFN 154661			
INTERESES	402,31		402,31
TOTALES	4808,82		4808,82
TOTAL COSTOS DE DISTRIBUCIÓN	7103,25	1485,41	5617,84

Fuente: Fábrica Rio Textil

Elaborado por: Autora

Para obtener el costo de distribución por cada unidad, se sumó cada uno de los gastos de distribución del mes de marzo y se dividió para el número de unidades producidas en un mes.

$$\text{Cuota de Distribución} = \frac{7103,25}{11829}$$

$$\text{Cuota de Distribución} = 0,6005$$

- b) Antes de seguir con el proceso presentamos los registros contables que se debe realizar por cada uno de los gastos operacionales que ha incurrido la fábrica en el mes de marzo.

4.2.11.1.Gastos Administrativos

En el detalle encontramos todos los gastos que la fábrica a incurrido en el mes de marzo, siendo rubros que ayudan a desempeñar las actividades contables.

TABLA 73 Rol de Pagos del personal del Administrativo

No.		APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO	No. DIAS TRAB	No. HORAS EXTRAS	No. HORAS SUPLEM.	INGRESOS				EGRESOS				SUELDO LIQUIDO	FIRMA DEL TRABAJADOR
							SALARIO UNIFICADO	EXTRAS	SUPLEM.	TOTAL INGRESOS	APIESS 9.45%	ANTICIPO SUELDOS	DESCUENTOS PRODUCCION	TOTAL EGRESOS		
1		NAULA SARCO JESSICA ELIZABETH	ASISTENTE CONTABLE	30	0	0	361,40	-	-	361,40	34,15			34,15	327,25	
TOTALES							361,40	-	-	361,40	34,15	-	-	34,15	327,25	
ELABORADOR POR :							APROBADO POR :									

Fuente: Fábrica Rio Textil Departamento de Contabilidad

Elaborado por: Autora

Registro Contable de Rol de pagos del Área Administrativo

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
31/03/2015	1 Sueldos y Salarios Administrativo Salarios Aporte Personal por pagar Sueldos por pagar P/r Rol de pagos mes Marzo del Admin.	361,4	361,4	34,15 327,25
01/04/2015	2 Sueldos por pagar Banco Produbanco P/r Pago de rol del mes marzo Admin.		327,25	327,25
15/04/2015	3 Beneficios Sociales por pagar Aporte Personal Aporte Patronal Banco Pichincha P/r Pago planilla Iess mes marzo	34,15 43,91	78,06	78,06

TABLA 74 Rol de Provisiones del Administrativo

 FÁBRICA RIO TEXTIL ROL DE PROVISIONES MARZO DEL 2015									
No.	APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO	TOTAL INGRESOS	XIII	XIV	APORTE PATRONAL	F.RESERVA	VACACIONES	TOTAL PROVISION
1	NAULA SARCO JESSICA ELIZABETH	ASISTENTE CONTABLE	361,40	30,12	29,50	43,91		15,06	118,59
TOTAL			361,40	30,12	29,50	43,91	-	15,06	118,59
ELABORADOR POR :					APROBADO POR :				

Fuente: Fábrica Río Textil Departamento de Contabilidad

Elaborado por: Autora

LIBRO DIARIO

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
31/03/2015	_____ 1 _____ Gasto Aporte Patronal MOD Gasto Décimo tercer sueldo Gasto Décimo cuarto sueldo Gasto Vacaciones <u>Provisiones por Pagar</u> Aporte Patronal por pagar Décimo tercero por pagar Décimo cuarto por pagar Vacaciones por pagar P/r Rol de provisiones mes Marzo de Adm.		43,91 30,12 29,5 15,06	118,59
		43,91		
		30,12		
		29,5		
		15,06		

4.2.11.2. Gastos de Ventas

Los rubros consumidos en ventas se incurren para vender el producto desde la empresa hasta el consumidor final, los mismos que deben ser registrados y considerados en el costo de distribución.

TABLA 75 Rol de Pagos de Ventas

 FÁBRICA RIO TEXTIL ROL DE PAGOS MARZO DEL 2015															
No.	APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO	No. DIAS TRAB	No. HORAS EXTRAS	No. HORAS SUPLEM.	INGRESOS				EGRESOS				SUELDO LIQUIDO	FIRMA DEL TRABAJADOR
						SALARIO UNIFICADO	EXTRAS	SUPLEM.	TOTAL INGRESOS	APIES 9.45%	ANTICIPO SUELDOS	DESCUENTOS PRODUCCION	TOTAL EGRESOS		
1	SANCHEZ ALDAZ ROSA ELENA	JEFE DE VE	30	0	0	368,97	-	-	368,97	34,87			34,87	334,10	
TOTALES						368,97	-	-	368,97	34,87	-	-	34,87	334,10	
ELABORADOR POR :					APROBADO POR :										

Fuente: Fábrica Río Textil Departamento de Contabilidad

Elaborado por: Autora

Registro Contable de Rol de pagos Área de Ventas

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
31/03/2015	_____ 1 _____ Sueldos y Salarios Administrativo Salarios	368,97	368,97	
	Aporte Personal por pagar			34,87
	Sueldos por pagar			334,10
	P/r Rol de pagos mes Marzo de Ventas			
01/04/2015	_____ 2 _____ Sueldos por pagar		334,10	
	Banco Produbanco			334,10
	P/r Pago de rol del mes marzo ventas			
15/04/2015	_____ 3 _____ Beneficios Sociales por pagar		79,70	
	Aporte Personal	34,87		
	Aporte Patronal	44,83		
	Banco Pichincha			79,70
	P/r Pago planilla Iess mes marzo			

TABLA 76 Rol de Provisiones de Ventas

 FÁBRICA RÍO TEXTIL ROL DE PROVISIONES MARZO DEL 2015									
No.	APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO	TOTAL INGRESOS	XIII	XIV	APORTE PATRONAL	F.RESERVA	VACACIONES	TOTAL PROVISION
1	SANCHEZ ALDAZ ROSA ELENA	JEFE DE VENTAS	368,97	30,75	29,50	44,83		15,37	120,45
	TOTAL		368,97	30,75	29,50	44,83	-	15,37	120,45
ELABORADOR POR :					APROBADO POR :				

Fuente: Fábrica Río Textil Departamento de Contabilidad

Elaborado por: Autora

El personal administrativo y de ventas se encuentran afiliados bajo la tabla sectorial del código de trabajo, siendo parte de la fábrica artesanal, razón por la cual ellos si reciben todos los beneficios de ley.

Cálculo de las Provisiones:

- **Décimo tercero:** De acuerdo el art.111 del código de trabajo, los empleados tienen derecho a recibir una remuneración equivalente a la doceava parte de la remuneración que hubiere percibido durante un año calendario, el cálculo es, total ingresos dividido para 12.

$$\text{Décimo tercero} = 368,97 / 12 = 30,75$$

- **Décimo cuarto:** De acuerdo al art.113 del código de trabajo, los empleados tienen derecho a una bonificación anual equivalente a una remuneración básica unificada, el cálculo es, el valor de un sueldo básico vigente en el año dividido para 12.

$$\text{Décimo cuarto} = 354/12 = 29.50$$

- **Vacaciones:** De acuerdo al art. 69 todo trabajador tendrá derecho a gozar de sus vacaciones anualmente de un periodo ininterrumpido de 15 días el cálculo es, el valor ganado en un año dividido para 24.

$$\text{Vacaciones} = 368.97/24 = 15.37$$

- **Fondos de Reserva:** No recibe por ser una fábrica artesanal

LIBRO DIARIO

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
	_____ 1 _____			
31/03/2015	Gasto Aporte Patronal MOD		44,83	
	Gasto Décimo tercer sueldo		30,75	
	Gasto Décimo cuarto sueldo		29,5	
	Gasto Vacaciones		15,37	
	<u>Provisiones por Pagar</u>			120,45
	Aporte Patronal por pagar	44,83		
	Décimo tercero por pagar	30,75		
	Décimo cuarto por pagar	29,5		
	Vacaciones por pagar	15,37		
	P/r Rol de provisiones mes Marzo de P.VTAS			

4.2.12.3.1. Gastos Financieros

Los rubros detallados en la tabla N° 72 pág.141, refleja los gastos financieros que ha pagado por intereses y seguros de los préstamos obtenidos de las instituciones financieras.

Los mismos deben ser contabilizados en el momento que ocurra la utilización de la siguiente manera:

LIBRO DIARIO

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
	_____ 1 _____			
	<u>GASTOS ADMINISTRATIVOS</u>		567,91	
31/03/2015	Gasto Teléfono	38,00		
	Gasto Consumo Alimentos	30,00		
	Gasto Honorarios Profesionales	300,00		
	Gasto Internet	30,00		
	Gasto Movilización y Gestión	125,91		
	Gasto Servicio de imprenta	14,00		
	Gasto mantenimiento equipo de computo	30,00		
	IVA pagado		68,15	
	Bancos			558,74
	Retencion en la fuente 2%			3,99
	Retencion en la fuente 10%			33,33
	Retencion del IVA 100%			40,00
	P/r GastoS Administrativos			
	_____ 2 _____			
	Gastos depreciacion Muebles y Enseres		77,67	
	Deprec.Acum.Muebles y Enseres			77,67
	P/R Deprec.mensual de muebles y enseres			
	_____ 3 _____			
31/03/2015	<u>GASTOS VENTAS</u>		571,11	
	Mantenimiento vehiculo	85,00		
	Consumo celular	9,82		
	Gasto transporte en ventas	141,79		
	Comision en ventas	300,00		
	Gastos Peaje	10,00		
	Servicio de imprenta	24,50		
	IVA pagado		68,53	
	Bancos			625,09
	Retencion en fuente 1%			1,42
	Retencion en la fuente 2%			13,14
	P/R Gastos de Ventas mes de marzo			
	_____ 4 _____			
	Gastos depreciacion Vehiculo		108,33	
	Deprec.Acum.Vehiculo			108,33
	P/R Deprec.mensual de vehiculo			
	_____ 5 _____			
	<u>GASTOS FINANCIEROS</u>		4808,82	
	Gastos Intereses	4769,28		
	Gastos Seguros	39,54		
	Bancos			4808,82
	P/R Gasto Financieros mes de marzo			

- c) Después de determinar el costo de distribución más los costos de producción logramos el costo total de cada orden de producción y finalmente conseguir el precio de venta, a

continuación describo todos los costos que la fábrica ha consumido para elaborar la orden.

TABLA 77 Determinación de Precio de Venta de la Orden de Producción N°70

MÉTODO DEL COSTO TOTAL			
Orden de Producción N° 70			
Artículo: PijamaCyclone Buso cuello v m/l pantalon			
CUENTAS	REFERENCIA	TOTAL	COSTO UNITARIO
Materia Prima Directa	Tomado de Hoja de Costos N°90	551,05	4,75
Mano de Obra Directa	Tomado de Hoja de Costos N°90	126,96	1,09
Costos Indirectos de Fabricación	Tomado de Hoja de Costos N°90	71,04	0,61
Costo de Producción		749,05	6,46
Gastos Administrativos, Financ. y Ventas	Tomado de Registros Gastos Operacionales	69,66	0,6005
Costos y Gastos Totales		818,71	7,06
Unidades Producidas	Tomado de Hoja de Costos N°90	116	
Costo Total Unitario			7,06
Margen de Utilidad	Propietario y Mercado	30%	2,12
Precio de Venta Tallas: S-M			9,18
Margen de Utilidad	Propietario y Mercado	35%	2,47
Precio de Venta Tallas: L-XL			9,53

Fuente: Fábrica Rio Textil

Elaborado por: Autora

TABLA 78 Determinación de Precio de Venta de la Orden de Producción N°71

MÉTODO DEL COSTO TOTAL			
Orden de Producción N° 71			
Artículo: Pijama Cyclone Buso Abierto m/c pantalon			
CUENTAS	REFERENCIA	TOTAL	COSTO UNITARIO
Materia Prima Directa	Tomado de Hoja de Costos N°91	970,10	3,98
Mano de Obra Directa	Tomado de Hoja de Costos N°91	197,31	0,81
Costos Indirectos de Fabricación	Tomado de Hoja de Costos N°91	176,62	0,72
Costo de Producción		1344,03	5,51
Gastos Administrativos, Financieros y Operacionales	Tomado de Registros Gastos Operacionales	139,08	0,60
Costos y Gastos Totales		1483,11	6,08
Unidades Producidas	Tomado de Hoja de Costos N°91	244,00	
Costo Total Unitario			6,08
Margen de Utilidad	Propietario y Mercado	30%	1,82
Precio de Venta Tallas: S-M			7,90
Margen de Utilidad	Propietario y Mercado	35%	2,13
Precio de Venta Tallas: L-XL			8,21

Fuente: Fábrica Rio Textil

Elaborado por: Autora

Los cuadros, detallados demuestran los rubros que intervienen en el proceso de producción realmente incurridos, sumando los gastos de operación o costos de distribución

administrativos, ventas y financieros. Se aplicó el método más sencillo de acuerdo a las necesidades de la Fábrica Rio Textil, que consiste en registrar todos los costos para obtener el precio de venta en condiciones normales.

4.2.11.3. Aplicación del precio de Venta

Para el precio de venta debemos considerar las siguientes expresiones necesarias para implementar este tipo de costeo, a más de que se utiliza de manera general en cualquier empresa de producción, en nuestro ejemplo como a continuación se determina para la hoja de costos 90; debiendo proceder para la otra hoja de costos de idéntica manera:

- Costo Total = Costo de Producción + Gastos de Operación
- Precio de Venta (PV) = Costo Total + Beneficio
- Precio de Venta al Público (PVP) = Precio de Venta + IVA.

Precio de Venta de la Orden de Producción N°70 es:

Tallas S-M: $\$9.18+1.10=$ P.V.P $\$10.28$

Tallas L-XL: $\$9.53+1.14=$ P.V.P. $\$10.67$

Precio de Venta de la Orden de Producción N°71 es:

Tallas S-M: $\$7.90+0.95=$ P.V.P $\$8.85$

Tallas L-XL: $\$8.21+ 0.99=$ P.V.P. $\$9.20$

En este ejemplo el precio de venta de la Orden de Producción 70 es de \$ 10.28 de las tallas S-M, \$10.67 de las tallas L-XL y de la orden de producción N°71 es de \$8.85 de las tallas S-M, \$9.20 de las tallas L-XL, que implica para el propietario y el personal administrativo, analizar si el precio sigue siendo competitivo, o puede caerse en un proceso fuera del mercado por ser los precios demasiados altos. Los precios que ofrecen son unos centavos más altos, pero según el propietario ganaba solo un 30%, lo que demuestra que estaba en lo incorrecto.

4.2.11.4. Ventas de los Productos Terminados

Culminado con el proceso productivo e identificado el costo de los producto, se procede a facturar y despachar la los productos terminados al cliente.

TABLA 79 Facturación de Producto terminado Orden de producción #70 y 71

		MILTON ALONSO CARRASCO MACAS		FACTURA	
		Dir: Barrio el Cisne Sector Langos Panamericana		001-001-0005203	
Telf: 033020076		Correo: riotexti-@hotmail.com			
Ciudad: Loja		Cliente: Celi Hugo		Ruc: 0705465261001	
Dirección: Barahona y 5 de junio				Telefono: 072256245	
Vendedor: M.I					
CÓDIGO	CANT.	DETALLE	P.UNIT	P.TOTAL	
1118 T-S	29	1118Pijama Cyclone Buso cuello V m/l pant. T-S	9,18	266,22	
1118 T-M	29	1118Pijama Cyclone Buso cuello V m/l pant. T-M	9,18	266,22	
1118 T-L	29	1118Pijama Cyclone Buso cuello V m/l pant. T-L	9,53	276,37	
1118 T-XL	29	1118Pijama Cyclone Buso cuello V m/l pant. T-XL	9,53	276,37	
1109 T-S	60	1109Pijama Cyclone Buso Abierto m/c pant. T-S	7,90	474,00	
1109 T-M	60	1109Pijama Cyclone Buso Abierto m/c pant. T-M	7,90	474,00	
1109 T-L	60	1109Pijama Cyclone Buso Abierto m/c pant. T-L	8,21	492,60	
1109 T-XL	61	1109Pijama Cyclone Buso Abierto m/c pant. T-XL	8,21	500,81	
			Subtotal	3026,59	
Aut.SRI: 1116054782 del 5000 al 55000 : caducación: 30/08/2015			Dscto 8%	242,13	
			Subtotal	2784,46	
Imprenta: Papelom			IVA 12%	334,14	
			Total	3118,60	
Autorización			Recibe Conforme		

Fuente: Fábrica Rio Textil

Elaborado por: Autora

Cuando existen fallas de prendas por descuido del personal, debe ser facturado a nombre del operario que ocasionó el hecho para que sea descontado en el rol. Según las políticas de la fábrica el descuento es al mismo precio de venta al público.

TABLA 80 Facturación de Producto terminado Orden de producción #70 y 71

		MILTON ALONSO CARRASCO MACAS		FACTURA	
		Dir: Barrio el Cisne Sector Langos Panamericana		001-001-0005204	
Telf: 033020076		Correo: riotexti-@hotmail.com			
Ciudad: Riobamba		Cliente: Hidalgo Gloria		Ruc: 0605879587	
Dirección: Av. De los Heroes				Telefono: 2458789	
Vendedor:					
CÓDIGO	CANT.	DETALLE	P.UNIT	P.TOTAL	
1109 T-S	1	1109Pijama Cyclone Buso Abierto m/c pant. T-S	7,90	7,90	
1109 T-M	1	1109Pijama Cyclone Buso Abierto m/c pant. T-M	7,90	7,90	
1109 T-L	1	1109Pijama Cyclone Buso Abierto m/c pant. T-L	8,21	8,21	
			Subtotal	24,01	
Aut.SRI: 1116054782 del 5000 al 55000 : caducación: 30/08/2015			Dscto 8%		
			Subtotal	24,01	
Imprenta: Papelom			IVA 12%	2,88	
			Total	26,89	
Autorización			Recibe Conforme		

Fuente: Fábrica Rio Textil

Elaborado por: Autora

El registro contable de las ventas y costos de ventas son los siguientes:

LIBRO DIARIO

FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
31/03/2015	_____ 1 _____ Cuentas por Cobrar		3118,6	
	Descuentos en Ventas		242,13	
	Ventas			3026,59
	IVA Cobrado			334,14
31/03/2015	P/r Venta al Sr.Celi Hugo _____ 2 _____			
	Costos de Productos Vendidos		2077,27	
	Inventario de Productos Terminados			2077,27
	P/r el costo de ventas de la fact.sr.Celi Hugo			
31/03/2015	_____ 3 _____ Cuentas por Cobrar		26,89	
	Ventas			24,01
	IVA Cobrado			2,88
31/03/2015	P/r Venta a la operaria Hidalgo gloria _____ 4 _____			
	Costos de Productos Vendidos		16,53	
	Inventario de Productos Terminados			16,53
	P/r el costo de ventas de la fact. De Hidalgo Gloria			

4.2.12. Estados financieros

Los estados financieros reflejan detalladamente los gastos y costos, es importante obtener estados financieros mensuales que nos permita revisar y tomar decisiones en cuanto a los rubros que se presentan.

4.2.12.1.Estado de Costos de Productos Vendidos

El estado de costos de los productos vendido en materia de costos demuestra los recursos invertidos en cada orden de producción, y con ello nos permite valorar el costo de venta de producción, se lo elabora cada mes.

El estado de costos fue diseñado de acuerdo a las necesidades de la fábrica, según el ejemplo el estado está elaborado de las dos órdenes de producción, para efectos de presentar el diseño del sistema de costos.

Procedimiento:

- a) La elaboración del estado de costos está a cargo de la contadora, después de la liquidación de la hoja de costos.
- b) La estructura del estado de costos está de acuerdo al sistema de control de inventario periódico, los valores están tomados de los consumos de la materia prima directa, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación de las órdenes de producción #70 y 71.
- c) Los estados de costos mensuales deben ser archivados y custodiados por el contador.

Tabla 81 Estado de Costos Productos Vendidos de la Orden de Producción N°70

			
FÁBRICA RIO TEXTIL ESTADO DE COSTOS DE PRODUCTOS VENDIDOS DEL 14AL 31 Marzo del 2015			
MATERIA PRIMA DIRECTA			1.837,55
INVENTARIO INICIAL MATERIA PRIMA DIRECTA		1.000,00	
COMPRA DE MATERIA PRIMA DIRECTA DEL PERIODO	827,55		
GASTOS EN COMPRAS	10,00		
TRANSPORTE EN COMPRAS MATERIA PRIMA DIRECTA	10,00		
SEGUROS EN COMPRAS MATERIA PRIMA DIRECTA	0,00		
(=) COMPRAS TOTALES		837,55	
(-) DEVOLUCIÓN EN COMPRAS DE MATERIA PRIMA DIRE	0		
(-) DESCUENTOS Y REBAJAS EN COMPRAS MPD	0		
(=) COMPRAS NETAS DEL PERIODO	837,55	837,55	
(=) COMPRAS DISPONIBLES		1.837,55	
(-) INVENTARIO FINAL DE MATERIA PRIMA DIRECTA		128,08	128,08
(=) MATERIA PRIMA UTILIZADA EN EL PERIODO			1.521,15
MANO DE OBRA DIRECTA			324,27
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN			247,64
MATERIA PRIMA INDIRECTA	109,69		
MANO DE OBRA INDIRECTA	29,5		
OTROS COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	108,45		
(=) COSTOS DE PRODUCCIÓN			2.093,06
(+)INVENTARIO INICIAL DE PRODUCTOS EN PROCESO			0
(=) COSTOS DE PRODUCTOS EN PROCESO			2.093,06
(-) INVENTARIO FINAL DE PRODUCTOS EN PROCESO			0
(=) COSTOS DE PRODUCTOS TERMINADOS			2.093,06
(+)INVENTARIO INICIAL DE PRODUCTOS TERMINADOS			0
(=) COSTOS PRODUCTOS TERMINADOS DISPONIBLES PARA VENTA			2.093,06
(-) INVENTARIO FINAL DE PRODUCTOS TERMINADOS			0
(=) COSTOS DE PRODUCTOS VENDIDOS			2.093,06

Fuente: Fábrica Rio Textil

Elaborado por: Autora

Para el llenado del estado de costos se realizó el siguiente cálculo que a continuación detallo:

TABLA 82 Cálculo de Costos Indirectos de Fabricación

CÁLCULO DE LOS COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN			
Rubros	Referencia	Cálculo	Total Costos
Materia Prima Indirecta			
Materia Prima Indirecta relacionada a una Orden de Producción	Hoja de Costos Tabla N° 68-69 pag.138	13,92+53,42=	70,39
Materia Prima Indirecta no relacionada a una Orden de Producción	CIF Reales Tabla N°66 pág.133	1291,31/11829*360	39,3
TOTAL			109,69
Mano de Obra Indirecta	CIF Reales Tabla N°66 pág.133	969,36/11829*360	29,5
Otros Costos Indirectos	CIF Reales Tabla N°66 pág.133	3563,41/11829*360	108,45
		TOTAL	247,64

Fuente: Rio Textil

Elaborado Por: Autora

4.2.12.2.Estado de Resultados

La estructura del estado de resultado es la misma que utilizan las empresas comerciales, los valores que eh tomado son de las ventas realizadas de las ordenes de producción #70 y71. (Ver Tabla N° 79-80 pág.149).

Los gastos operacionales fueron tomadas de los gastos que se detalla en la (Tabla N°72 pág.141), que representa todos los gastos incurridos en el mes de marzo, donde se realizó una distribución de costos sumando los costos totales dividido para las unidades producidas multiplicado por el total de la unidades producidas en las dos órdenes de producción es decir 360 unidades.

Tabla 83 Estado de Resultados

		FÁBRICA RIO TEXTIL ESTADO DE RESULTADOS Periodo: del 15/03/2015 al 31/03/2015	
VENTAS			3050,60
(-) DESCUENTOS EN VENTAS			242,13
(=) VENTAS NETAS			<u>2808,47</u>
(-) COSTOS DE VENTAS			2093,06
(=) UTILIDAD BRUTA			<u>715,41</u>
(-) GASTOS OPERACIONALES			<u>216,19</u>
GASTOS ADMINISTRATIVOS		34,25	
SUELDOS Y SALARIOS ADMINISTRATIVO	11,00		
BENEFICIOS SOCIALES	3,61		
GASTO TELEFONO	1,16		
CONSUMO ALIMENTO	0,91		
HONORARIOS PROFESIONALES	9,13		
INTERNET	0,91		
MOVILIZACION Y GESTION	3,83		
SEVICIO IMPRENTA RETENCIONES	0,43		
DEPRECIACIÓN MUEBLES Y ENSERES	2,36		
MANTENIMIENTO EQUIPO DE COMPUTO	0,91		
GASTOS DE VENTAS		35,59	
SUELDOS Y SALARIOS VENTAS	11,23		
MANTENIMIENTO VEHICULO	2,59		
BENEFICIOS SOCIALES	3,67		
CONSUMO CELULAR	0,30		
GASTO TRANSPORTE EN VENTAS	4,32		
COMISIONISTA	9,13		
DEPRECIACION VEHICULO	3,30		
GASTOS PEAJES	0,30		
SERVICIO DE IMPRENTA FACTUREROS	0,75		
GASTOS FINANCIEROS		146,35	
GASTOS INTERESES	145,15		
GASTOS SEGUROS	1,20		
(=) UTILIDAD OPERACIONAL ANTES PART. TRAB E IMPTOS			<u>499,22</u>
GERENTE		CONTADOR	

Fuente: Fábrica Rio Textil

Elaborado por: Autora

4.3. VERIFICACIÓN DE LA IDEA A DEFENDER

En la investigación, luego de efectuar el diseño de un sistema de costos por órdenes de producción adaptando a los requerimientos de la fábrica Rio Textil., por medio de la utilización de los formatos propuestos tales como: ordenes de producción, hoja de requisición, nota de despacho, Kárdex, nota de devolución interna me permitió controlar y determinar la cantidad de consumo de la materia prima directa y materia prima indirecta que son de fácil cuantificación.

Mediante el registro de asistencia se realizó el rol de pagos y rol de provisiones para obtener el costo hora hombre, seguidamente se realizó la tarjeta de tiempos que me sirvió definir los procesos por cada uno de las secciones para tomar los tiempos y determinar la hora por prenda para lograr el costo hora de mano de obra directa por orden de producción.

Finalmente para encontrar todos los costos indirectos de fabricación se tomó información considerando los rubros que compone los costos indirectos que son: materia prima indirecta, mano de obra indirecta y carga fabril, que fueron consumidos en el mes de marzo.

Una vez obtenido el costo de producción se sumó todos los costos de distribución y se logró determinar los costos unitarios reales de los productos que es el objetivo general de la investigación.

4.4. Aplicación del diseño de sistema de costos por Órdenes de Producción propuesto en el Sistema Contable Micro Plus

Micro plus es un sistema contable innovador que facilitará en el manejo de las operaciones de su empresa, que ofrece una completa información contable, financiera y productiva, es apto para todo tipo de empresas sea comercial o industrial.

Cuenta con varios módulos que permitirá llevar todos los registros en cuanto a las compras, ventas, inventarios y sobre todo los costos de producción, motivo por el cual fue adquirido por la fábrica Rio Textil.

GRÁFICO 11 Portada Sistema Micro Plus



Fuente: Sistema Micro plus

El sistema Micro Plus en el módulo de producción, permite determinar los costos de producción unitarios y totales, para llevar a cabo esta función necesita que se realice el siguiente procedimiento para el cual debe haber información oportuna y correcta:

Procedimiento:

PASO 1: Orden de Producción

Para generar la orden de producción necesita la nota de pedido que debe ser entregado por el vendedor (Ver tabla N°17-18 pág.88)

GRÁFICO 12 Orden de Producción N°70

The screenshot displays the 'Producción x Formulación' window in the Micro Plus system. The main form includes fields for 'Secuencia' (01), 'No. Orden Trabajo' (OT000086), 'Fecha Inicio' (25/03/2015), and 'Fecha Finalización' (26/03/2015). The article description is '1118 PIJAMA CYCLONE EST BUSO V M/L PANTALON' with a quantity of 116.00. Below this, there are two tables for cost integration.

No.	Código	Descripción	Und	Cantidad	Costo	Total	multica	Fecemi
1	MOD	MANO DE OBRA DIRECTA		1.00	74.0000	1.7157	S	25/03/2015
2	CIF	COSTOS INDIRECTOS		1.00	116.0000	0.4924	S	25/03/2015

The total cost is displayed as 184.0802. Below this, there are two more tables for integration of purchases and expenses.

Nº	Egreso	Código	Nombre	Und	Cant	Total
1	OT000190	DON FERNANDO	DON FERNANDO VARIOS CCMTS		32.8800	82.8600
2	OT000190	DON JOSE	DON JOSE COLORES VARIO MTS		38.3600	96.6700
3	OT000190	JERSEY-300	JERSEY P HABANO GRUESO MTS		20.6100	52.9400
4	OT000190	JERSEY-082	JERSEY GRIS OBSUCRO GRU MTS		28.1400	76.6600
5	OT000190	DDALYS -116	DDALYS PE.HABANO INTENS MTS		36.4100	103.5800
6	OT000190	DDALYS-178	DDALYS PE MARINO ESCOL MTS		36.4100	103.5800
7	OT000190	DDALYS-113	DDALYS PE HABANO CLARO MTS		13.4400	34.7600

The total purchases are 0.0000 and the total expenses are 565.2100.

Fuente: Sistema Micro plus

GRÁFICO 13 Orden de Producción N°71

The screenshot displays the 'Producción x Formulación' window. At the top, it shows the company name 'EMPRESA: [01] CARRASCO MACAS MILTON ALONSO / 2015' and the user 'USUARIO: JESSICA'. The main area is divided into several sections:

- Form Header:** Includes 'Secuencia: 01', 'No. Orden Trabajo: OT000093', 'Fecha Inicio: 25/03/2015', and 'Fecha Finalización: 30/03/2015'. It also has options for 'Formato 1' through 'Formato 4' and a 'Contabilizar' button.
- Description:** '1109 PIJAMA CYCLONE BUSO ABIERTO M/C PANT'. 'Artículo: 1109 PIJAMA CYCLONE BUSO ABIERTO M/C PANT'. 'Observ: 61 UNIDADES POR TALLAS: S-M-L-XL'.
- Quantity and Cost:** 'Referencia: 1109', 'Cantidad: 244.00', 'CAJA: 1.00', 'Terminado: NO', 'MULTIPLICA CANT X CAJAS: N'.
- Table 1 (Cost Breakdown):**

No.	Código	Descripción	Und	Cantidad	Costo	Total	multica	Fecemi
1	WMOD	MANO DE OBRA DIRECTA		1.00	115.0000	1.7157	197.3055	S 25/03/2015
2	CIFF	COSTOS INDIRECTOS		1.00	244.0000	0.4924	120.1456	S 25/03/2015
- Table 2 (Integration of Purchases):**

No.	NUMERO	Código	Nombre	B/S	Cant	Total
1				B	1.00	0.0000
- Table 3 (Integration of Expenses):**

No.	Egreso	Código	Nombre	Und	Cant	Total
1	OT000193	DON FERNANDO	DON FERNANDO VARIOS CCMTS		76.7200	193.3300
2	OT000193	DON JOSE	DON JOSE COLORES VARIO MTS		76.7200	193.3300
3	OT000193	JERSEY-300	JERSEY P HABANO GRUESO MTS		43.0000	110.4500
4	OT000193	ODALYS -116	ODALYS PE.HABANO INTEN MTS		20.6100	58.6300
5	OT000193	ODALYS-178	ODALYS PE.MARINO ESCOL MTS		54.9600	156.3400
6	OT000193	ODALYS-113	ODALYS PE HABANO CLARO MTS		51.8600	134.1100
7	OT000193	JERSEY-082	JERSEY GRIS OBSUCRO GRU MTS		46.0000	125.3100
- Totals:** 'TOTAL REFERENCIAL: 359.0000', '317.4511', 'Total Compras OT: 0.0000', 'Total Egresos OT: 1,028.4000'.

Fuente: Sistema Micro plus

PASO 2: Registro de Costo de Mano de Obra Directa

El sistema pide que se digite manualmente el costo de la mano de obra directa utilizada en la orden de producción, como muestra en la imagen esta información debe ser ingresada dentro de la orden de producción donde en cantidad es digitado las horas ocupadas en la orden de producción multiplicado por el costo hora hombre. (Ver Tabla N° pág.). Para la orden 70, (ver pág.129).

PASO 3: Registro de Costos Indirectos de Fabricación

De igual forma el sistema solicita que se ingrese los datos de los costos indirectos, permite ingresar cada uno de los rubros consumidos en la orden de producción o a su vez se realiza una cuota de distribución y se multiplica para el número de unidades que se va a producir en cada orden de producción como lo hemos realizado en este caso. (Ver Tabla N° 66 Pág.133) para la orden de producción 70 y para la orden de producción 71.

PASO 4: Egreso de Mercadería

Para realizar el egreso de las materias primas directa e indirectas utilizadas en la orden de producción necesita la hoja de control de consumo tela (ver Tabla N°45-46 pág.106-107).

Orden de Producción N°70

- Materia Prima Directa: Ver Tabla N°24 pág.93 y Tabla N°45 pág.106 \$551.08
- Materia Prima Indirecta: Ver Tabla 25 Pág. 93 \$13.92

Orden de Producción N°70

- Materia Prima Directa: Ver Tabla N°24 pág.93 y Tabla N°46 pág.107 \$970.10
- Materia Prima Indirecta: Ver Tabla 26 Pág. 94 \$56.47

GRÁFICO 14 Egreso de Materia Prima Directa de la Orden de Producción N°70

Nº	Código	Nombre	Uní.	Cantidad	Pre. Unitario	%Dcto	IVA	Total
1	DON FERNANDO	DON FERNANDO VARIOS COLORES	MTS	1.00	32.8800	2.5200	0.00	82.8600
2	DON JOSE	DON JOSE COLORES VARIOS	MTS	1.00	38.3600	2.5200	0.00	96.6700
3	BERSEY-300	BERSEY P HABANO GRUESO-300	MTS	1.00	20.6100	2.5687	0.00	52.9400
4	BERSEY-082	BERSEY GRIS OBSUCRO GRUESO-082	MTS	1.00	28.1400	2.7241	0.00	76.6600
5	ODALYS -116	ODALYS PE.HABANO INTENSO T	MTS	1.00	36.4100	2.8448	0.00	103.5800
6	ODALYS-178	ODALYS PE.MARINO ESCOLAR T-178	MTS	1.00	36.4100	2.8447	0.00	103.5800
7	ODALYS-113	ODALYS PE HABANO CLARO-113	MTS	1.00	13.4400	2.5860	0.00	34.7600

Eliminar Renglones (Ctrl + D)

Egresos por descargar a Factura Pedidos por descargar a Egresos

Facturas por Descargar a Egresos Proformas por descargar a Egresos

Item: 13.44 Total Items: 206.25 Existencia: 0.00

% desc 0.00 Total desc: 0.00 Total Egreso: 551.05

Fuente: Sistema Micro plus

GRÁFICO 15 Egreso de la Materia Prima Indirecta de la Orden de Producción #70

VENTAS/CUENTAS POR COBRAR EMPRESA: [01] CARRASCO MACAS MILTON ALONSO / 2015 USUARIO: JESSICA

Archivos Edición Ventanas Utilitarios

Egresos

Egreso de Bodega

Cliente: PRODUC PRODUCCION Secuencia: OT NUMERO: 01000191
 Almacen: 01 ALMACEN 01 Transport.: Fecha: 25/03/2015
 Vendedor: 07 CARLOS IGUASNI denTrabajo: OT000086 Moneda: DOLAR
 Codigo Cta.: Estado: OK List. Precios: Costo Prome Comprob
 Comentario: CONSUMO MATERIA PRIMA INDIRECTA No.
 Documento: F8= Pedidos F9 = Proformas Asignado a

Nº	Código	Nombre	Unid.	Cantidad	Pre. Unitario	%Dcto	IVA	Total
1	ET-S 65-35%	ETIQUETAS 65% POLIESTRE 35% ALGODÓN	UND	1.00	29.0000	0.0146	0.00	0.4200
2	ET-M 65-35%	ETIQUETA TELA 35%-35% T-M	UND	1.00	29.0000	0.0150	0.00	0.4400
3	ET-L 65-35%	ETIQUETA TELA 35%35% T-L	UND	1.00	29.0000	0.0150	0.00	0.4400
4	ET-XL 65-35%	ETIQUETAS 65% POLIESTRE 35% ALGODÓN	UND	1.00	29.0000	0.0148	0.00	0.4300
5	BAND-RIOTEXTIL	BANDERA RIOTEXTIL 192 DC	UND	1.00	116.0000	0.0089	0.00	1.0300
6	ET-CR-CYCLONE	ETIQUETA CARTON CYCLONE	UND	1.00	116.0000	0.0250	0.00	2.9000
7	ELAST-2 1/2CM	ELASTICO 2 1/2 CM	MTS	1.00	88.1600	0.0833	0.00	7.3400
8	RUC-65%-35%	RUC 65% / 35%	UND	1.00	116.0000	0.0100	0.00	1.1600

Eliminar Renglon (Ctrl + D)

Egresos por descargar a Factura Pedidos por descargar a Egresos
 Facturas por Descargar a Egresos Proformas por descargar a Egresos

Item: 29.00 Total Items: 552.16 Existencia: 945.00
 % desc 0.00 Total desc: 0.00 Total Egreso: 14.16

Fuente: Sistema Micro plus

GRÁFICO 16 Egreso de Materia Prima Directa de la Orden de Producción #71

VENTAS/CUENTAS POR COBRAR EMPRESA: [01] CARRASCO MACAS MILTON ALONSO / 2015 USUARIO: JESSICA

Archivos Edición Ventanas Utilitarios

Egresos

Egreso de Bodega

Cliente: PRODUC PRODUCCION Secuencia: OT NUMERO: 01000193
 Almacen: 01 ALMACEN 01 Transport.: Fecha: 25/03/2015
 Vendedor: 07 CARLOS IGUASNI denTrabajo: OT000093 Moneda: DOLAR
 Codigo Cta.: Estado: OK List. Precios: Costo Prome Comprob
 Comentario: P/R CONSUMO MATERIA PRIMA No.
 Documento: F8= Pedidos F9 = Proformas Asignado a

Nº	Código	Nombre	Unid.	Cantidad	Pre. Unitario	%Dcto	IVA	Total
1	DON FERNANDO	DON FERNANDO VARIOS COLORES	MTS	1.00	76.7200	2.5200	0.00	193.3300
2	DON JOSE	DON JOSE COLORES VARIOS	MTS	1.00	76.7200	2.5200	0.00	193.3300
3	JERSEY-300	JERSEY P HABANO GRUESO-300	MTS	1.00	41.2200	2.5687	0.00	105.8800
4	ODALYS-116	ODALYS PE.HABANO INTENSO T	MTS	1.00	20.6100	2.8447	0.00	58.6300
5	ODALYS-178	ODALYS PE MARINO ESCOLAR T-178	MTS	1.00	54.9600	2.8447	0.00	156.3400
6	ODALYS-113	ODALYS PE HABANO CLARO-113	MTS	1.00	51.8600	2.5860	0.00	134.1100
7	JERSEY-082	JERSEY GRIS OBSUCRO GRUESO-082	MTS	1.00	43.2200	2.7241	0.00	117.7400

Eliminar Renglon (Ctrl + D)

Egresos por descargar a Factura Pedidos por descargar a Egresos
 Facturas por Descargar a Egresos Proformas por descargar a Egresos

Item: 20.61 Total Items: 365.31 Existencia: 0.00
 % desc 0.00 Total desc: 0.00 Total Egreso: 959.36

Fuente: Sistema Micro plus

GRÁFICO 17 Egreso de Materia Prima Indirecta de la Orden de Producción #71

VENTAS/Cuentas por Cobrar EMPRESA: [01] CARRASCO MACAS MILTON ALONSO / 2015 USUARIO: JESSICA

Archivos Edición Ventanas Utilitarios

Egresos

Egreso de Bodega

Cliente: PRODUC PRODUCCION Secuencia: OT NUMERO: 0T000194 Contabilizar

Almacen: 01 Transport.: Fecha: 25/03/2015

Vendedor: 07 CARLOS IGUASNI denTrabajo: OT000093 Moneda: DOLAR

Codigo Cta: Estado: OK List. Precios: Costo Prome Comprob

Comentario: CONSUMO MPI No.

Documento: F8= Pedidos F9 = Proformas Asignado a

Nº	Código	Nombre	Uni.	Cantidad	Pre. Unitario	%Dcto	IVA	Total
1	ET-S 65-35%	ETIQUETAS 65% POLIESTRE 35% ALGODÓN	UND	1.00	61.0000	0.0146	0.00	0.8900
2	ET-M 65-35%	ETIQUETA TELA 35%-35% T-M	UND	1.00	61.0000	0.0150	0.00	0.9100
3	ET-L 65-35%	ETIQUETA TELA 35%35% T-L	UND	1.00	61.0000	0.0150	0.00	0.9100
4	ET-XL 65-35%	ETIQUETAS 65% POLIESTRE 35% ALGODÓN	UND	1.00	61.0000	0.0148	0.00	0.9000
5	RUC-65%-35%	RUC 65% / 35%	UND	1.00	244.0000	0.0100	0.00	2.4400
6	BAND-RIOTEXTIL	BANDERA RIOTEXTIL 192 DC	UND	1.00	244.0000	0.0089	0.00	2.1700
7	ET-CR-CYCLONE	ETIQUETA CARTON CYCLONE	UND	1.00	244.0000	0.0250	0.00	6.1000
8	ELAST-2 1/2CM	ELASTICO 2 1/2 CM	MTS	1.00	185.4400	0.0833	0.00	15.4500
9	BT-BN-2H-MA	BOTON BN T30 2H MARINO	UND	1.00	976.0000	0.0278	0.00	27.1300

Eliminar Renglones (Ctrl + D)

Egresos por descargar a Factura Pedidos por descargar a Egresos

Facturas por Descargar a Egresos Proformas por descargar a Egresos

Item: 61.00 Total Items: 2,137.44 Existencia: 0.00

% desc 0.00 Total desc: 0.00 Total Egreso: 56.90

Fuente: Sistema Micro plus

PASO 5: Hoja de Costos

El sistema genera un reporte parecido a la hoja de costos donde detalla el costo unitario y costo total de producción esta información podemos comparar con la hoja de costos que fue diseñado para el diseño del sistema de costos por órdenes de producción que demuestra que el diseño es útil y aplicable al sistema micro plus. (Ver Hoja de Costos Tabla N°68 pág.138) para la orden de producción #70 y (Ver Hoja de Costos Tabla N°69 pág.138) para la orden de producción #71.

GRÁFICO 18 Hoja de Costos de la Orden de Producción #70

CARRASCO MACAS MILTON ALONSO BARRIO EL CISNE (SECTOR LANGOS PANAMERICANA)				Página: 1 de 1	
PRODUCCION POR ORDEN DE TRABAJO				No. OT000086	
Mes:	Marzo	Tallas: ----->			
Fecha de Corte	25/03/2015	29 UNIDADES POR TALLAS : S-M-L-XL			
Fecha de Entrega	26/03/2015				
Fecha de a Bodega	26/03/2015				
Descripcion Modulo Egresos: MATERIA PRIM					
Descripcion:		Documento	Cantidad	Costo	Total
ODALYS PE HABANO CLARO-113	DIRECTA	OT000190 ODALYS-113 25/03/2015	13.44	2.5860	34.7570
DON JOSE COLORES VARIOS	DIRECTA	OT000190 DON JOSE 25/03/2015	38.36	2.5200	96.6672
DON FERNANDO VARIOS COLORES	DIRECTA	OT000190 DON FERNAI 25/03/2015	32.88	2.5200	82.8576
JERSEY GRIS OBSUCRO GRUESO-082	DIRECTA	OT000190 JERSEY-082 25/03/2015	28.14	2.7241	76.6572
ODALYS PE MARINO ESCOLAR T-178	DIRECTA	OT000190 ODALYS-178 25/03/2015	36.41	2.8447	103.5757
ODALYS PEHABANO INTENSO T	DIRECTA	OT000190 ODALYS -11 25/03/2015	36.41	2.8448	103.5792
JERSEY P HABANO GRUESO-300	DIRECTA	OT000190 JERSEY-300 25/03/2015	20.61	2.5687	52.9427
ETIQUETAS 65% POLIESTRE 35% ALGO	INDIRECTA	OT000191 ET-XL 65-35 25/03/2015	29.00	0.0148	0.4319
ETIQUETAS 65% POLIESTRE 35% ALGO	INDIRECTA	OT000191 ET-S 65-35% 25/03/2015	29.00	0.0146	0.4240
ETIQUETA TELA 35%-35% T-M	INDIRECTA	OT000191 ET-M 65-35% 25/03/2015	29.00	0.0150	0.4350
ETIQUETA TELA 35%35% T-L	INDIRECTA	OT000191 ET-L 65-35% 25/03/2015	29.00	0.0150	0.4350
ETIQUETA CARTON CYCLONE	INDIRECTA	OT000191 ET-CR-CYCL 25/03/2015	116.00	0.0250	2.9000
ELASTICO 2 1/2 CM	INDIRECTA	OT000191 ELAST-2 1/2 25/03/2015	88.16	0.0801	7.0655
RUC 65% / 35%	INDIRECTA	OT000191 RUC-65%-3% 25/03/2015	116.00	0.0100	1.1600
BANDERA RIOTEXTIL 192 DC	INDIRECTA	OT000191 BAND-RIOTI 25/03/2015	116.00	0.0089	1.0440
				Total: ----->	564.9320
Descripcion Modulo Produccion: GASTOS INDIRECT					
Descripcion:		Documento	Cantidad	Costo	Total
MANO DE OBRA DIRECTA		OT000086 VMOD	74.00	1.7157	126.9618
COSTOS INDIRECTOS		OT000086 VCIF	116.00	0.4924	57.1184
				Total : ----->	184.0802
				Cantidad:	116.00
				Costo Uni:	6.4594
Total Consumo de Produccion: ----->				749.2902	

Fuente: Sistema Micro plus

GRÁFICO 19 Hoja de Producción de la Orden de Producción #71

CARRASCO MACAS MILTON ALONSO BARRIO EL CISNE (SECTOR LANGOS PANAMERICANA)				Página: 1 de 1
				Fecha: 26/05/2015
PRODUCCION POR ORDEN DE TRABAJO			No.	OT000093
Mes:	Marzo	Talles: ----->	61 UNIDADES POR TALLAS: S-M-L-XL	
Fecha de Corte	25/03/2015			
Fecha de Entrega	30/03/2015			
Fecha de e Bodega	30/03/2015			
Descripcion Modulo Egresos: MATERIA PRIM				
Descripcion:	Documento	Cantidad	Costo	Total
ODALYS PE HABANO CLARO-113	DIRECTA OT000193 ODALYS-113 25/03/2015	51.86	2.5860	134.1145
DON FERNANDO VARIOS COLORES	DIRECTA OT000193 DON FERNAI 25/03/2015	76.72	2.5200	193.3344
JERSEY P HABANO GRUESO-300	DIRECTA OT000193 JERSEY-300 25/03/2015	43.00	2.5687	110.4578
JERSEY GRIS OBSUCRO GRUESO-082	DIRECTA OT000193 JERSEY-082 25/03/2015	46.00	2.7241	125.3103
ODALYS PE MARINO ESCOLAR T-178	DIRECTA OT000193 ODALYS-178 25/03/2015	54.96	2.8447	156.3449
ODALYS PEHABANO INTENSO T	DIRECTA OT000193 ODALYS -11 25/03/2015	20.61	2.8448	58.6313
DON JOSE COLORES VARIOS	DIRECTA OT000193 DON JOSE 25/03/2015	76.72	2.5200	193.3344
ETIQUETAS 65% POLIESTRE 35% ALGO	INDIRECTA OT000194 ET-S 65-35% 25/03/2015	61.00	0.0146	0.8919
ETIQUETA TELA 35%-35% T-M	INDIRECTA OT000194 ET-M 65-35% 25/03/2015	61.00	0.0150	0.9150
ETIQUETA TELA 35%35% T-L	INDIRECTA OT000194 ET-L 65-35% 25/03/2015	61.00	0.0150	0.9150
ETIQUETA CARTON CYCLONE	INDIRECTA OT000194 ET-CR-CYCL 25/03/2015	244.00	0.0250	6.1000
ELASTICO 2 1/2 CM	INDIRECTA OT000194 ELAST-2 1/2 25/03/2015	185.44	0.0801	14.8619
BOTON BN T30 2H MARINO	INDIRECTA OT000194 BT-BN-2H-M 25/03/2015	976.00	0.0278	27.1328
ETIQUETAS 65% POLIESTRE 35% ALGO	INDIRECTA OT000194 ET-XL 65-35 25/03/2015	61.00	0.0148	0.9084
RUC 65% / 35%	INDIRECTA OT000194 RUC-65%-3 25/03/2015	244.00	0.0100	2.4400
BANDERA RIOTEXTIL 192 DC	INDIRECTA OT000194 BAND-RIOTI 25/03/2015	244.00	0.0089	2.1960
Total: ----->				1,027.8886
Descripcion Modulo Produccion: GASTOS INDIRECT				
Descripcion:	Documento	Cantidad	Costo	Total
MANO DE OBRA DIRECTA	OT000093 VMD	115.00	1.7157	197.3055
COSTOS INDIRECTOS	OT000093 VICF	244.00	0.4924	120.1456
Total : ----->				317.4511
Total Consumo de Produccion: ----->			Cantidad: 244.00	Costo Uni: 5.5158
			1,345.8511	

Fuente: Sistema Micro plus

PASO 6: Ingreso de Bodega

Al culminar con la producción para facturar solicita que se ingrese los productos terminados para el cual solicitamos la nota de ingresos de productos terminados para revisar la cantidad exacta que ha sido terminada. (Ver Tabla N° 70-71 pág.140).

GRÁFICO 20 Ingresos de Productos Terminados de la orden de producción #70

Nº	Código	Nombre	Un.	Cantidad	Costo Unitario	Desc.	IVA	Total
1	1118 T-S	1118 PIJAMA CYCLONE CUELLO V M/L PANT T-S	UND	1.00	29.0000	6.4600	0.00	187.3400
2	1118 T-M	1118 PIJAMA CYCLONE CUELLO V M/L PANT T-M	UND	1.00	29.0000	6.4600	0.00	187.3400
3	1118 T-L	1118 PIJAMA CYCLONE CUELLO V M/L PANT T-L	UND	1.00	29.0000	6.4600	0.00	187.3400
4	1118 T-XL	1118 PIJAMA CYCLONE CUELLO V M/L PANT T-XL	UND	1.00	29.0000	6.4600	0.00	187.3400

Existencia:	29.00	Items:	29.00	Total Items:	116.00
Grabado:	749.36	Exento:	0.00	Total Ingreso:	749.36

Fuente: Sistema Micro plus

GRÁFICO 21 Ingresos de Productos Terminados de la orden de producción #71

Nº	Código	Nombre	Un.	Cantidad	Costo Unitario	Desc.	IVA	Total
1	1109 T-S	1109 PIJAMA CYCLONE BUSO ABIERTO M/C PANT T	UND	1.00	61.0000	5.5100	0.00	336.1100
2	1109 T-M	1109 PIJAMA CYCLONE BUSO ABIERTO M/C PANT T	UND	1.00	61.0000	5.5100	0.00	336.1100
3	1109 T-L	1109 PIJAMA CYCLONE BUSO ABIERTO M/C PANT T	UND	1.00	61.0000	5.5100	0.00	336.1100
4	1109 T-XL	1109 PIJAMA CYCLONE BUSO ABIERTO M/C PANT T	UND	1.00	61.0000	5.5100	0.00	336.1100

Existencia:	122.00	Items:	61.00	Total Items:	244.00
Grabado:	1,344.44	Exento:	0.00	Total Ingreso:	1,344.44

Fuente: Sistema Micro plus

CONCLUSIONES

Luego de la investigación realizada se concluye que:

- La fábrica Rio Textil no posee un sistema de costos por órdenes de producción adecuado, que le permita determinar sus costos totales y costos unitarios de producción.
- La fábrica Rio Textil dispone de un control deficiente de los inventarios de la materia prima directa e indirecta y productos terminados, debido a que no existe un control adecuado y oportuno además de la inexistencia de una persona responsable para esta actividad.
- Rio Textil no cuenta con personal competente en el área de producción, lo que ocasiona un trabajo improductivo lo cual se refleja en el costo del producto.
- La fábrica Rio Textil, obtiene sus costos unitarios de producción sin considerar rubros como; beneficios sociales legales de la mano de obra directa e indirecta, depreciaciones de activos de producción, que inciden en la determinación de su costo, lo que no permite conocer el margen de utilidad que genera la producción.

RECOMENDACIONES

- Implementar el sistema de costos por órdenes de producción, que fue propuesto en la investigación de acuerdo a las necesidades de la producción y contribuirá con la información de los costos para ser utilizada en el módulo de producción del sistema contable Micro Plus, el cual permitirá obtener los costos en forma rápida, precisa y efectiva.
- La fábrica Rio Textil debe contratar a un bodeguero para mantener un control adecuado de los inventarios, con la utilización de los formatos propuestos en la investigación.
- Capacitar al personal existente en la fábrica con el fin de mejorar las competencias en la ejecución de sus labores, para que no exista un trabajo improductivo.
- Determinar los costos unitarios de producción considerando todos los elementos del costo (Materia prima: directa e indirecta, Mano de Obra: directa e indirecta y los costos indirectos de fabricación) que intervienen en la elaboración del producto con el fin de conocer el margen de utilidad lo cual facilitará establecer una política de precios para los productos.

BIBLIOGRAFÍA

- Torres, A. (2010) *Contabilidad de Costos: Análisis para la Toma de Decisiones*. 3ª ed. México: McGraw Hill.
- Sarmiento, R. (2010) *Contabilidad de Costos*, 2ª ed. Quito: impresos Andinos S.A.
- Rincón, C. & Villarreal, F. (2010) *Costos: Decisiones Empresariales*. 1ª ed. Bogotá: Ecoe ediciones.
- Bravo, M. & Ubidia, C. (2013) *Contabilidad de Costos*. 3a ed. Quito: Escobar Impresiones.
- Cuevas, C. (2010) *Contabilidad de Costos: Enfoque Gerencial y de Gestión*. 3ª ed. Bogotá.
- Zapata, P. (2007) *Contabilidad de Costos: Herramientas para la toma de decisiones*. McGraw Hill.
- Flores, A. (2012) Reglamento Interno de Trabajo Rio Textil. Ambato.

WEB GRAFÍA:

- Congreso Nacional (1997) *Codificación de la ley de defensa del artesano – Unesco*. (Recuperado 25-11-2014) de:
http://www.unesco.org/culture/natlaws/media/pdf/ecuador/ecuador_codificacion_ley.
- Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad. (2007). *Nic 2 Inventarios-corporacion edi-abaco cia.ltda*. (Recuperado 30-10-2014) de:
www.abaco.ec/equal/ipaper/nic07-0002.doc
- Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad. (2009). *NIFF para las pymes*. (Copyright, Ed.) (Recuperado 20-12-2014) de:
http://www.cpcesfe2.org.ar/DocumentosVarios/NIIF_para_Pymes.pdf
- Rivas, C (2013) *Depreciación de Activos Fijos*. (Recuperado 21-12-2014) de:
<http://ladepreciaciondeactivofijos.blogspot.com/>

- Comisión de Legislación y Codificación del Congreso Nacional, C. d. (2012) *Codigo de Trabajo*. (Recuperado 11-11-2014) de:
http://www.pichincha.gob.ec/phocadownload/leytransparencia/literal_a/normasderegulacion/codigo_trabajo.pdf
- Zapata, J. (2015) *Tabla sectorial mrl*. Recuperado 10-01-2015 de: http://www.jezl-audidores.com/index.php?option=com_remository&Itemid=61&func=fileinfo&id=49
- Ministerio de Relaciones Laborales (2011) *Actas de finiquito*. (Recuperado 20-12-2014) de: <http://www.trabajo.gob.ec/sistema-de-registro-de-contratos-y-actas-de-finiquito/>
- Baños, A. (2014) Fijacion de precio de venta. (Recuperado 20-02-2015) de: http://www.degerencia.com/tema/fijacion_de_precios
- Altahona, T.(2009) *Ventaja y desventaja del sistema de costos por ordenes de produccion*.(Recuperado 20-01-2015) de:
<https://es.scribd.com/doc/67928792/contabilidad-costos>

ANEXOS

ANEXOS 1 Registro Único del Contribuyente (RUC)

REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES PERSONAS NATURALES

NUMERO RUC: 0602096778001

APELLIDOS Y NOMBRES: CARRASCO MACAS MILTON ALONSO

NOMBRE COMERCIAL:

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

CALIFICACIÓN ARTESANAL: **NUMERO:**

FEC. NACIMIENTO: 13/11/1968 **FEC. ACTUALIZACION:** 29/10/2014

FEC. INICIO ACTIVIDADES: 05/04/1999 **FEC. SUSPENSION DEFINITIVA:**

FEC. INSCRIPCION: 12/05/1999 **FEC. REINICIO ACTIVIDADES:**

ACTIVIDAD ECONOMICA PRINCIPAL:

FABRICACION DE PRENDAS PARA VESTIR DE DIARIO Y ETIQUETA PARA HOMBRES, MUJERES.

DOMICILIO TRIBUTARIO:

Provincia: CHIMBORAZO Cantón: RIOBAMBA Parroquia: VELASCO Calle: LAVALLE Número: 30-35 Intersección: NUEVA YORK Referencia: A UNA CUADRA Y MEDIA DE LA CASA BARRIAL DIDONATO Teléfono: 033020076 Email: riextil@hotmail.com

DOMICILIO ESPECIAL:

OBLIGACIONES TRIBUTARIAS:

- * ANEXO RELACION DEPENDENCIA
- * ANEXO TRANSACCIONAL SIMPLIFICADO
- * DECLARACIÓN DE RETENCIONES EN LA FUENTE
- * DECLARACIÓN MENSUAL DE IVA

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

JURISDICCION: \ REGIONAL CENTRO \ CHIMBORAZO **CERRADOS:** 0

FIRMA DEL CONTRIBUYENTE

FIRMA DEL SERVIDOR RESPONSABLE

SERVICIO DE RENTAS INTERNAS

DECLARO QUE LOS DATOS CONTENIDOS EN ESTE DOCUMENTO SON EXACTOS Y VERDADEROS, POR LO QUE ASUMO LA RESPONSABILIDAD LEGAL QUE DE ELLE SE DERIVAN (Art. 97 Código Tributario, Art. 9 Ley del RUC y Art. 9 Reglamento para la Aplicación de la Ley del RUC).

Usuario: RARE020608 **Lugar de emisión:** RIOBAMBA/AV. DANIEL LEÓN **Fecha y hora:** 29/10/2014 08:15:00

ANEXOS 2 Calificación Artesanal


JUNTA NACIONAL DE DEFENSA DEL ARTESANO

RECALIFICACIÓN TALLER ARTESANAL
Nro. 97637

121242
PERSONAL E
INTRANSFERIBLE

La Junta Nacional de Defensa del Artesano, vista la solicitud de Calificación Nro. 31552 presentada el 22/ENE/2014 previo el estudio e informe de la Unidad de Inspección y Calificación de Talleres Artesanales de la Dirección Técnica, y de conformidad al Art. 5 del Reglamento de Calificaciones y Ramas de Trabajo vigente.

RESUELVE

Conceder el CERTIFICADO DE RECALIFICACIÓN ARTESANAL, con derecho a los beneficios contemplados en el inciso final del Art. 2, Arts. 16, 17, 18 y 19 de la Ley de Defensa del Artesano, en concordancia con el Art. 302 del Código de Trabajo, Art. 550 de la COOTAD; Arts. 19 y 56, numeral 19 de la Ley de Régimen Tributario Interno y Art. 171 de su Reglamento, a:

CARRASCO MACAS MILTON ALONSO
CC# 0602096778

RAMA ARTESANAL:	CORTE, CONFECCION Y BORDADO
RAZÓN SOCIAL:	RÍO TEXTIL
DIRECCIÓN TALLER:	BARRIO EL CISNE LANGOS PANAMERICANA (RIOBAMBA)
DIRECCIÓN LOCAL COMERCIAL:	
CAPITAL INVERTIDO \$:	\$39,000.00
FECHA DE TITULACIÓN:	27/ABRIL/2010 (GUANO)
FECHA DE EXPEDICIÓN:	22/ENERO/2014
FECHA DE CADUCIDAD:	22/ENERO/2017

DIOS, PATRIA Y LIBERTAD
POR LA JUNTA NACIONAL DE DEFENSA DEL ARTESANO
REGISTRADO:


Lito Quiñoz Vilaz
PRESIDENTE DE LA JNDA


Ab. Martha Suárez Romero
SECRETARIA GENERAL




Sr. Lenin Barba Salazar
DIRECTOR TÉCNICO NACIONAL (E)

ANEXOS 3: Cuestionario dirigido a los operarios de producción

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

ESCUELA DE CONTABILIDAD Y AUDITORIA

DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN PARA LA FÁBRICA RIO
TEXTIL DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA PROVINCIA DE CHIMBORAZO

CUESTIONARIO DIRIGIDO A LOS OPERARIOS Y PERSONAL ADMINISTRATIVO

Objetivo: Para mejorar el desarrollo del trabajo de investigación se ha realizado cuestionarios para los operarios y el personal administrativo conjuntamente se ha expuesto entrevistas estructuradas de lo cual se desprende lo siguiente:

1. ¿Departamento de Trabajo al que pertenece?

.....
.....

2. ¿Antes de iniciar con la elaboración del producto se revisa la cantidad de materia prima directa e indirecta, suministros necesarios para concluir con la orden de trabajo?

Si No

3. ¿La entrega de materia prima directa e indirecta, repuestos y/o suministros de producción de parte de bodega a usted son adecuados y oportunos?

Si No

4. ¿Los formatos utilizados en el área de producción son los necesarios y adecuados para el registro del uso de los materiales, mano de obra y costos indirectos de fabricación que presente una información correcta y oportuna?

Si No

5. ¿Se realizan inventarios permanentes de la materia prima directa, materia prima indirecta y suministros de producción?

Si No

6. ¿Realizan una devolución interna de materias primas directa, materia prima indirecta e insumos no utilizados en producción a bodega?

Si No

7. ¿Se realiza un control de tiempos de los trabajos que realizan los operarios del proceso de producción de cada orden de producción?

8. Si No

9. ¿Las fallas de producción que se ocasionan en mayor parte son por descuido y imprudencia del personal?

.....

10. ¿Considera usted que es importante obtener un sistema de costos que permita conocer el costo de producir y controlar los costos y gastos generados en la producción?

.....

ANEXOS 4: Entrevista al Personal Administrativo

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

ESCUELA DE CONTABILIDAD Y AUDITORIA

DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN PARA
LA FÁBRICA RIO TEXTIL DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA PROVINCIA DE
CHIMBORAZO

1. Tiempo de funcionamiento de la empresa
 2. Actividades a las que se dedica la empresa
 3. El número de obreros que trabajan y que departamentos conforman la empresa
 4. ¿Cuáles son las etapas para la elaboración de las prendas?
 5. ¿Los formatos utilizados en el área de producción son los necesarios y adecuados para el registro y uso de los materiales, mano de obra y costos indirectos de fabricación permitiendo una información correcta y oportuna?
 6. ¿Cómo se establece la cantidad necesaria a solicitar los materiales e insumos en cada orden de producción?
 7. ¿La cantidad de recursos adquiridos y disponibles en bodega han cubierto lo solicitado para la elaboración de los productos?
 8. ¿Maneja registros de las horas trabajadas asignadas a cada uno de las órdenes de producción?
 9. ¿Cuenta la fábrica con sistema de costos, acorde a las necesidades?
 10. ¿Considera que es importante la implementación de un sistema de costos?
 11. ¿Cómo determina los costos de los materiales utilizados en las órdenes de producción?
 12. ¿Cómo determina el costo de la Mano de Obra Directa en cada orden de producción?
 13. ¿Para la determinación de los costos utiliza la hoja de costos?
- ¿Cómo establece el precio de venta de venta de los productos?

ANEXOS 5: Proceso Productivo

1. CORTE, DISEÑO Y PATRONAJE

1. Cogido de medida de mesa y pegado de papel periódico



2. Inicio de tendido de tela con coche por capas



3. Arreglo y estirado de tela por capas



4. Trazado de Moldes de Buso, Pantalón, mangas cortas/largas falsos bolsillos



5. Inicio de corte del trazado



3. ESTAMPADO

1. Limpieza de cuadro y Abierto de Falsos de pijama



2. Colocación del cuadro y puesta de tinta blanca en el cuadro



3. Colocación de falsos en el cuadro 4 unidades e impresión de las marquillas y planchado



3. CONFECCIÓN

1. Puesta de elástico y tiras en el pantalón y cierre de costados del piernas del pantalón



2. Cocido de mangas y cierre de costados del buso



4. CONTROL DE CALIDAD

1. Retiro de hilos y pelusas



5. DOBLADO Y EMPACADO

