

Diseño de una Estructura de Costos por Órdenes de Producción  
Estudio de Caso: Mod In Moda Industrial S.A.S., Cartago, Valle Del Cauca

Autores:

Krizz Libelly Izasa Gómez

Viviana Peña Rodríguez

Trabajo de Grado

Director:

Mauricio Cardona Ospina

Contador Público, Magister en Tributación

Universidad del Valle

Facultad de Ciencias de la Administración

Programa Académico de Contaduría Pública

Cartago, Valle del Cauca

2023

Diseño de una Estructura de Costos por Órdenes de Producción  
Estudio de Caso: Mod In Moda Industrial S.A.S., Cartago, Valle Del Cauca

Krizz Libelly Izasa Gómez y Viviana Peña Rodríguez  
Facultad de Ciencias de la Administración, Universidad del Valle

Nota del Autor

Krizz Libelly Izasa Gómez y Viviana Peña Rodríguez, Facultad de Ciencias de la  
Administración, Universidad del Valle.

Cuenta con la revisión metodológica del docente Mauricio Cardona Ospina, de la  
facultad de Ciencias de la Administración, Universidad del Valle.

Cualquier mensaje en relación con este trabajo pueden comunicarse a la Facultad de  
Contaduría de la Universidad del Valle, al correo  
[contaduría.cartago@correounivalle.edu.co](mailto:contaduría.cartago@correounivalle.edu.co)

**Dedicatoria**

En esta dura pero enriquecedora etapa de crecimiento académico y personal quiero dedicar esta tesis a mis amigos, compañeros y docentes que de alguna forma hicieron parte de mi proceso y me ayudaron a no desfallecer.

También a mi familia por ser los que dan sentido a mi vida y quienes me impulsan a seguir construyendo un mejor futuro.

Por ultimo a Dios por darme sabiduría e iluminar mi camino en este reto que asumí.

Krizz Libelly Izasa Gómez.

A mis padres y hermanos, quienes desde niña me inculcaron la pasión por el aprendizaje, el deseo constante de superación y por guiarme con amor en cada momento de este camino.

A mi esposo, por apoyarme en cada etapa universitaria, no permitir que me rindiera y por hacerme creer en mí misma.

A Dios por iluminar siempre mi vida, poniendo delante a las personas adecuadas para superar, aprender y disfrutar de cada una de las etapas de este crecimiento profesional.

Viviana Peña Rodríguez.

### **Agradecimientos**

Primero, agradezco a Dios porque sin el nada podría ser posible. Por darme salud, sabiduría, paciencia y esperanza en todo momento.

Agradezco a mi familia que a pesar de tantas dificultades siempre están para ayudarme de una u otra forma, son mi apoyo, mis ganas de progresar y de crecer en todos los aspectos de la vida, agradezco su apoyo incondicional y la motivación diaria que me ayudo a no rendirme.

Gracias a Viviana por ser mi compañera en este camino, por su disposición y apoyo a lo largo del desarrollo de este proyecto.

También quiero agradecerle al profesor Mauricio nuestro asesor por el acompañamiento, por las enseñanzas y por guiarnos con tanta dedicación.

Krizz Libelly Izasa Gómez.

Agradezco a mi familia, por ser mi refugio en todo momento, apoyarme siempre en cada decisión, ser mi soporte en cada momento de mi vida.

Agradezco a Dios, porque sin él nada de esto sería posible.

También a la Universidad, que, por medio de sus trabajadores, docentes, administrativos, vigilantes, oficios varios, entre otros, nos brindaron un espacio seguro en el cual aprender, crecer no solo como profesionales, sino también como personas. En particular al docente Mauricio Cardona, por todos los conocimientos prácticos que nos brindó a lo largo de nuestra formación profesional, y por asesorarnos en la realización de nuestro trabajo de grado.

Agradezco también a mis compañeros y amigos, sin el apoyo mutuo que nos brindamos a lo largo de la carrera, no habríamos llegado tan lejos. Les agradezco también por hacer de cada clase un momento de regocijo. Especialmente le agradezco a Krizz Izasa, por realizar conmigo este proyecto tan importante para nuestras carreras.

Viviana Peña Rodríguez.

**Contenido**

|                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------|----|
| Índice de Tablas .....                                           | 7  |
| Índice de Figuras .....                                          | 9  |
| Resumen.....                                                     | 11 |
| Summary .....                                                    | 12 |
| Introducción .....                                               | 13 |
| Justificación .....                                              | 14 |
| Descripción y Caracterización del Problema de Investigación..... | 17 |
| Planteamiento del problema.....                                  | 17 |
| Formulación del problema .....                                   | 21 |
| Sistematización del problema .....                               | 21 |
| Delimitación del problema.....                                   | 21 |
| Del alcance.....                                                 | 21 |
| Del Tiempo .....                                                 | 22 |
| Del Espacio .....                                                | 22 |
| Objetivos .....                                                  | 23 |
| Objetivo General.....                                            | 23 |
| Objetivos Específicos.....                                       | 23 |
| Marco Referencial.....                                           | 24 |
| Antecedentes Históricos.....                                     | 24 |
| Antecedentes Académicos .....                                    | 26 |
| Antecedentes Internacionales.....                                | 27 |
| Antecedentes Nacionales .....                                    | 29 |
| Antecedentes Institucionales.....                                | 31 |
| Marco Teórico.....                                               | 33 |
| Marco Conceptual.....                                            | 49 |
| Materiales Directos .....                                        | 52 |
| Material Indirecto.....                                          | 52 |
| Marco Contextual.....                                            | 53 |
| Marco Legal .....                                                | 55 |
| Marco Metodológico.....                                          | 60 |

|                                                                                            |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Diseño de la Investigación .....                                                           | 60  |
| Enfoque de la Investigación.....                                                           | 60  |
| Tipo de Investigación.....                                                                 | 60  |
| Método de Investigación.....                                                               | 61  |
| Sector Objeto de Estudio .....                                                             | 61  |
| Técnicas e Instrumentos de Investigación .....                                             | 61  |
| Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos .....                                        | 61  |
| Fuentes de Investigación.....                                                              | 62  |
| Esquema de Aprobación de las Etapas .....                                                  | 65  |
| Hallazgos y Resultados .....                                                               | 66  |
| Identificación el proceso de producción en la empresa Mod In Moda Industrial S.A.S. .      | 66  |
| Establecimiento de procesos que permitan medir y valorar de forma técnica los costos de    |     |
| Mod In Moda Industrial S.A.S.....                                                          | 93  |
| Propuesta de una estructura de costos por órdenes de producción que permita revelar con    |     |
| mayor exactitud los costos unitarios y totales de la empresa Mod In Moda Industrial S.A.S. |     |
| .....                                                                                      | 110 |
| Conclusiones.....                                                                          | 131 |
| Recomendaciones .....                                                                      | 133 |
| Bibliografía .....                                                                         | 135 |
| Anexos .....                                                                               | 144 |

### Índice de Tablas

|                                                                                                                                                                       |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabla 1 Matriz de Justificación.....                                                                                                                                  | 15  |
| Tabla 2 Desarrollo de un Sistema de Costos por Órdenes de Producción para J&R Mecánica en General.....                                                                | 27  |
| Tabla 3 Sistema de Costos por Órdenes de Producción para Mejorar la Rentabilidad de la Empresa Fabricaciones y Servicios Guzmán Sac - Chiclayo. ....                  | 28  |
| Tabla 4 Diseño de un Sistema de Costos por Órdenes de Producción a la Empresa “Crear Cocina & Muebles”.....                                                           | 29  |
| Tabla 5 Propuesta de una Estructura de Costos por Órdenes de Producción para Mezcla Asfáltica en la Empresa Triturados y Concretos Ltda. de la Ciudad de Cartago..... | 30  |
| Tabla 6 Diseño de un Sistema de Costos por Proceso para la Unidad Económica Almacén Militar MB. ....                                                                  | 31  |
| Tabla 7 Matriz de Marco Teórico. ....                                                                                                                                 | 41  |
| Tabla 8 Aportes de los Autores del Marco Teórico.....                                                                                                                 | 43  |
| Tabla 9 Marco Legal.....                                                                                                                                              | 55  |
| Tabla 10 Matriz Operacional de los Objetivos de Investigación.....                                                                                                    | 63  |
| Tabla 11 Elementos de la técnica de observación. ....                                                                                                                 | 67  |
| Tabla 12 Tipo de Observación.....                                                                                                                                     | 68  |
| Tabla 13 Arquitectura del Proceso.....                                                                                                                                | 69  |
| Tabla 14 Fases de Producción en Empresa Textil. ....                                                                                                                  | 71  |
| Tabla 15 Matriz de Proceso. ....                                                                                                                                      | 73  |
| Tabla 16 Matriz de Proceso Producto Camibuses Tipo Polo. ....                                                                                                         | 75  |
| Tabla 17 Matriz de la Información Recolectada.....                                                                                                                    | 80  |
| Tabla 18 Matriz de Sintetización del Diagnóstico.....                                                                                                                 | 88  |
| Tabla 19 Matriz Plan de Mejoramiento. ....                                                                                                                            | 90  |
| Tabla 20 Sistema de Costeo.....                                                                                                                                       | 94  |
| Tabla 21 Componentes de Costo. ....                                                                                                                                   | 96  |
| Tabla 22 Formato de requisición de Materiales Área de Corte Pedido 1010 .....                                                                                         | 111 |
| Tabla 23 Formato de requisición de Materiales Área de Preparación Pedido 1010.....                                                                                    | 112 |
| Tabla 24 Formato de requisición de Materiales Área de Confección Pedido 1010.....                                                                                     | 112 |

|                                                                                                       |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabla 25 Formato de requisición de Materiales Área de Terminación y empaque Pedido 1010.....          | 113 |
| Tabla 26 Formato Kardex Producto Polux Blanco.Nota. Elaboración propia.....                           | 113 |
| Tabla 27 Formato Kardex Producto Interlon Delgado E018. ....                                          | 114 |
| Tabla 28 Formato Kardex Producto Oxford de Rayas.Nota. Elaboración propia. ....                       | 114 |
| Tabla 29 Formato Kardex Producto Botones Melody 18 Líneas Transparente.Nota. Elaboración propia. .... | 115 |
| Tabla 30 Clasificación de la Mano de Obra Directa e Indirecta. ....                                   | 115 |
| Tabla 31 Costo de Mano de Obra Directa. ....                                                          | 116 |
| Tabla 32 Tiempo Efectivamente Laborado Mes de Mayo.....                                               | 117 |
| Tabla 33 Tiquete de Tiempo Área de Corte Pedido 1010. ....                                            | 118 |
| Tabla 34 Tiquete de Tiempo Área de Preparación Pedido 1010. ....                                      | 119 |
| Tabla 35 Tiquete de Tiempo Área de Confección Día 1 Pedido 1010. ....                                 | 120 |
| Tabla 36 Tiquete de Tiempo Área de Confección Día 2 Pedido 1010. ....                                 | 121 |
| Tabla 37 Tiquete de Tiempo Área de Terminación Pedido 1010. ....                                      | 122 |
| Tabla 38 Cálculo del Costo de Mano de Obra Indirecta.....                                             | 123 |
| Tabla 39 Otros Costos Indirectos de Fabricación. ....                                                 | 124 |
| Tabla 40 Cálculo de la Carga Fabril Aplicada. ....                                                    | 125 |
| Tabla 41 Hoja de Costos Pedido 1010.....                                                              | 126 |
| Tabla 42 Estructura de Costos por Orden de producción. ....                                           | 127 |
| Tabla 43 Registro Productos en proceso pedido 1010.....                                               | 128 |
| Tabla 44 Registro Requisición de Materiales pedido 1010. ....                                         | 128 |
| Tabla 45 Registro Devolución de Materiales no Utilizados pedido 1010. ....                            | 129 |
| Tabla 46 Registro Mano de Obra Directa pedido 1010. ....                                              | 129 |
| Tabla 47 Registro Costos Indirectos de Fabricación pedido 1010. ....                                  | 129 |
| Tabla 48 Registro Producción Terminada pedido 1010. ....                                              | 130 |



### Índice de Figuras

|                                                                                                 |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Figura 1 Árbol del Problema.....                                                                | 20  |
| Figura 2 Empresa Mod In Moda Industrial S.A.S. ....                                             | 22  |
| Figura 3 Línea de Tiempo de los Antecedentes Históricos. ....                                   | 26  |
| Figura 4 Matriz Resumen del Marco Teórico.....                                                  | 33  |
| Figura 5 Listado de Supuestos Básicos.....                                                      | 50  |
| Figura 6 Municipio de Cartago, Valle del Cauca. ....                                            | 54  |
| Figura 7 Esquema de Aprobación de Etapas. ....                                                  | 65  |
| Figura 8 Mapa de procesos de la empresa Mod In Moda Industrial S.A.S. ....                      | 73  |
| Figura 9 Proceso de Anotación de Pedidos.....                                                   | 76  |
| Figura 10 Área de Corte de la Empresa Mod In Moda Industrial S.A.S. ....                        | 77  |
| Figura 11 Confección.....                                                                       | 78  |
| Figura 12 Presillado .....                                                                      | 78  |
| Figura 14 Flujograma del Proceso de Producción en Mod In Moda Industrial S.A.S. ....            | 79  |
| Figura 15 Matriz FODA de la Entrevista Semiestructurada. ....                                   | 85  |
| Figura 16 Hoja de Costos por Órdenes de Producción. ....                                        | 97  |
| Figura 17 Formato de Requisición de Materiales. ....                                            | 98  |
| Figura 18 Kardex para Manejo de Inventario Permanente. ....                                     | 99  |
| Figura 19 Proceso de Control de Materiales de Producción.....                                   | 100 |
| Figura 20 Tiquete de tiempo para el control de la mano de obra por orden de compra. ....        | 101 |
| Figura 21 Flujograma del Proceso de Corte en Mod In Moda Industrial S.A.S.....                  | 102 |
| Figura 22 Flujograma del Proceso de Preparación en Mod In Moda Industrial S.A.S... ..           | 102 |
| Figura 23 Flujograma del Proceso de Confección en Mod In Moda Industrial S.A.S. ..              | 103 |
| Figura 24 Flujograma del Proceso de Terminación y empaque en Mod In Moda Industrial S.A.S. .... | 103 |
| Figura 25 Fórmula para el Cálculo de la Tarifa de Mano de Obra. ....                            | 104 |
| Figura 26 Cálculo del Costo de la Mano de Obra Directa. ....                                    | 105 |
| Figura 27 Cálculo del Tiempo Efectivamente Laborado. ....                                       | 106 |
| Figura 28 Tasa Predeterminada de Carga Fabril.....                                              | 108 |
| Figura 29 Cálculo de la Tarifa de la Mano de Obra Directa.....                                  | 117 |

|                                                                                                                |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Figura 30 Tarifa Predeterminada de Carga Fabril. ....                                                          | 125 |
| Figura 31 Encuesta Realizada a Director Administrativo de Mod In Moda Industrial S.A.S.<br>.....               | 144 |
| Figura 32 Encuesta Realizada a Operario del Proceso de Terminación de Mod In Moda<br>Industrial S.A.S. ....    | 148 |
| Figura 33 Encuesta Realizada a Operario del Proceso de Corte de Mod In Moda Industrial<br>S.A.S. ....          | 150 |
| Figura 34 Encuesta Realizada a Operario del Proceso de Confección de Mod In Moda<br>Industrial S.A.S. ....     | 152 |
| Figura 35 Encuesta Realizada a Operario Encargado de la Producción en Mod In Moda<br>Industrial S.A.S. ....    | 154 |
| Figura 36 Registro Fotográfico Visita a la empresa Mod In Moda Industrial S.A.S el 8 de<br>Abril de 2023. .... | 156 |
| Figura 37 Registro Fotográfico Visita a la empresa Mod In Moda Industrial S.A.S el 4 de<br>Mayo de 2023. ....  | 157 |
| Figura 38 Socialización de la Práctica Empresarial.....                                                        | 158 |
| Figura 39 Acta de Socialización de la Práctica Empresarial. ....                                               | 159 |
| Figura 40 Registro de Asistencia a Socialización de la Práctica Empresarial. ....                              | 160 |

### **Resumen**

La industria de la moda en Colombia y el mundo se encuentra en constante crecimiento lo que la hace un sector competitivo e importante para la economía; por lo tanto en la presente investigación, se desarrolló el objetivo de diseñar una estructura de costos por órdenes de producción para la empresa textil Cartagüena Mod In Moda Industrial S.A.S, que facilite controlar los elementos del costo de la producción. Empleando el método de investigación inductivo, de enfoque cualitativo aplicado, mediante la cual, las investigadoras se apoyaron en herramientas como las entrevistas, la observación, la consulta bibliográfica y los conocimientos adquiridos. Se inicia identificando los procesos de producción de la empresa, posteriormente, se generaron instrumentos adecuados a la organización, a fin de establecer con mayor exactitud los costos y controlar los elementos que lo componen; de tal forma que, al aplicar los procedimientos propuestos, la gerencia cuente con amplia información para tomar decisiones respecto a la definición de precios unitarios y totales más competitivos en el mercado.

**Palabras claves** Estructura de Costos, Costos por Órdenes de Producción, Precios Unitarios, Precios Totales, Elementos del costo.

### **Summary**

The fashion industry in Colombia and the world is in constant growth, which makes it a competitive and important sector for the economy; Therefore, in this research, the objective of designing a cost structure by production orders for the Cartagüena textile company Mod In Moda Industrial S.A.S was developed, which facilitated control of the elements of the production cost. Using the inductive research method, with an applied qualitative approach, through which the researchers relied on tools such as interviews, observation, bibliographic consultation and acquired knowledge. It begins by identifying the company's production processes, subsequently, appropriate instruments for the organization were generated, in order to more accurately establish costs and control the elements that compose it; so that, when applying the proposed procedures, management has extensive information to make decisions regarding the definition of the most competitive unit and total prices in the market.

Keywords Cost Structure, Production Order Costs, Unit Prices, Total Prices, Cost Elements.

### **Introducción**

El presente documento que lleva por título “Diseño de una Estructura de Costos por Órdenes de Producción. Estudio de Caso: Mod In Moda Industrial S.A.S., Cartago, Valle Del Cauca.”

Conforme a lo expuesto por el autor Rojas (2007); se tomó en cuenta que el sistema de costos es una herramienta que permite establecer los valores monetarios incurridos para elaborar los productos, controlar e identificar los distintos elementos que intervienen en el proceso de producción, medir el aprovechamiento de materiales y establecer márgenes de utilidad para nuevos productos.

La finalidad de este trabajo investigativo fue dotar de las herramientas adecuadas a la empresa, a fin de determinar con mayor exactitud los costos y controlar los elementos que lo componen; de tal manera que la gerencia cuente con amplia información para tomar decisiones respecto a la definición de precios competitivos y estrategias de posicionamiento en el mercado.

Dicho lo anterior, para cumplir con la finalidad de la presente investigación, se fijó como objetivo general diseñar una estructura de costos por órdenes de producción en la empresa Cartagüena Mod In Moda Industrial S.A.S, que facilite controlar los elementos del costo de la producción. El cuál se desarrolló en tres fases, durante la primera, se identificó el proceso de producción en la empresa Mod In Moda Industrial S.A.S. Luego, se establecieron procesos que permitan medir y valorar de forma técnica los costos de la empresa; para proponer una estructura de costos por órdenes de producción que permita revelar con mayor exactitud los costos unitarios y totales de la empresa.

A su vez, se procuró dar respuesta a ¿Qué estructura de costeo por órdenes de producción se puede diseñar en la empresa Cartagüena Mod In Moda Industrial S.A.S, que facilite controlar los elementos del costo de la producción?

De acuerdo a lo anteriormente expuesto, se aplicó la metodología de tipo descriptivo, empleando el método cualitativo esto permitió describir y evaluar características particulares del proceso de producción.

Finalmente, se encontraron los resultados obtenidos de la investigación mediante del desarrollo de cada objetivo específico.

### **Justificación**

Contar con un sistema de costos correctamente implementado, es de imperiosa importancia para las organizaciones, le permite conocer sus costos, gastos y utilidad reales, además de ampliar sus ventas y optimizar su participación en el mercado. Sin embargo, es común encontrar organizaciones que no lo tienen implementado en su totalidad, no está actualizado, que realizan su costeo de manera empírica o incluso no llevan ningún tipo medición del costo; especialmente en microempresas. Razón por la cual, se pueden encontrar referencias que procuran dar solución a esta problemática, como es el caso del trabajo de investigación propuesta de una estructura de costos por órdenes de producción para mezcla asfáltica en la empresa Triturados y Concretos Ltda. Del municipio de Cartago de Betancourt & Madrigal (2019), las cuales mencionan:

Omitiendo o dejando de lado el manejo y obtención real de sus costos, realizando este proceso de forma intuitiva o empírica, obteniendo unos costos de producción poco confiables y a su vez desconociendo el grado de utilidad real que arroja la operación de las empresas, en caso particular Triturados y Concretos Ltda., que se encuentra en el sector objeto de estudio la cual, y a pesar de ser reconocida como una empresa líder de su ramo, habiendo logrado importantes licitaciones y contratos, debido a la problemática antes mencionada se viene entorpeciendo el desarrollo y crecimiento de esta empresa y su grado de competitividad en el mercado de las empresas dedicadas a la contratación de obras de infraestructura vial. (pág. 14)

La presente investigación está soportada en la necesidad manifestada por la Directora Administrativa de la empresa Mod In Moda Industrial S.A.S., la señora Carolina Lopera Soto, quien, mediante una encuesta realizada, considera importante que se desarrolle una estructura de costos adaptada al proceso productivo de la empresa, que le permita conocer el costo real unitario de los productos fabricados, con el fin de poder establecer los precios y conocer la utilidad real de la empresa.

La empresa al ser especializada en la fabricación de prendas institucionales, constantemente se presenta a licitaciones de dotaciones de organizaciones muy importantes, sin embargo, al competir con compañías confeccionistas de ciudades como Bogotá, Cali, Pereira o Medellín, se encuentra con que éstos están dispuestos a ofrecer descuentos y precios más bajos; por desconocimiento del costo real, no consigue establecer precios menores sin poner en riesgo el

margen de utilidad, perdiendo así la oportunidad de adquirir nuevos clientes e incrementar su participación en el mercado.

Mod In Moda Industrial S.A.S. cuenta con gran potencial, gracias a su versatilidad y alta calidad, cuenta con clientes que están dispuestos a pagar por precios mayores al del mercado, con el fin de adquirir prendas con las características deseadas.

Contar con herramientas que permitan conocer y controlar los elementos del costo, son fundamentales para tomar decisiones que permitan optimizar los recursos; mediante la encuesta realizada se determinó que la empresa carece de control de mano de obra y materia prima; careciendo así de la información necesaria para mejorar los aspectos relevantes del costo para la organización.

**Tabla 1**

*Matriz de Justificación.*

| Detalle                                 | Caracterización                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aportes al Desarrollo del Conocimiento. | La presente investigación se basa en el sistema de costos por órdenes de producción, esta es una metodología que acumula costos de acuerdo a las descripciones y especificaciones de cada uno de los clientes. Este sistema de acumulación de costos es factible con la naturaleza y el tipo de procedimientos realizados por la empresa Mod In Moda Industria SAS, facilitando conocer las necesidades de los clientes potenciales, y así crear productos adecuados que satisfagan de forma precisa dichas necesidades. |
| Aporte a la Empresa                     | Contar con una estructura de costos adaptada al proceso productivo de Mod In Moda Industrial S.A.S., le permite a la empresa mejorar el control de los componentes del costo, así como contar con información confiable para la toma de decisiones.                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| La Importancia a la Profesión Contable  | Dado que la contabilidad de costos por órdenes de producción es la responsable de seguir los procesos necesarios para la proyección de ganancias, control de costos y determinación de precios de ventas. La                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

| Detalle                                     | Caracterización                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                             | presente investigación da a conocer el análisis para futuras investigaciones de Contadores públicos en el área de costos en la producción.                                                                                                                                         |
| La Significación a la Universidad del Valle | El aporte de la presente investigación es el diseño de una estructura de costos por órdenes de producción que servirá de soporte para presentes investigaciones en de docentes y estudiantes; además de servir para dar a reconocimiento a la Universidad del Valle, Sede Cartago. |
| Impacto a la Sociedad                       | La sociedad como parte principal de la economía tiene la oportunidad de contar con este estudio de un diseño de una estructura de costos por órdenes de producción que puede generar un mejor desempeño organizacional en las empresas manufactureras.                             |

*Nota.* Elaboración propia.



### **Descripción y Caracterización del Problema de Investigación**

A continuación, se muestra una descripción general de la problemática que se procura resolver en el presente trabajo de grado, se analizan las diferentes causas y consecuencias de este y se delimitarán los alcances de la investigación.

### **Planteamiento del problema**

La industria textil en Colombia inició su desarrollo a comienzos del siglo XX. Con la adquisición de nueva maquinaria, incrementó su manufactura hasta tal punto que la producción local de su materia prima, el algodón, fue insuficiente para cubrir la demanda. Pese a que las fábricas de la época buscaron expandir los cultivos nacionales, el valor de éstos, sumados a los altos costos del transporte local, le impidieron competir con las importaciones extranjeras; prevaleciendo éstas últimas hasta la actualidad; (Montenegro, 1982). De modo que, la industria textil nacional pasó de obtener sus insumos en la región, a depender del mercado internacional y de la tasa de cambio.

El sector textil es fundamental para la economía colombiana, de acuerdo con Gonzalez, (2020) “El Sistema de Moda representa el 8,5% del PIB industrial del país y es vital para el buen funcionamiento de la economía y los empleos.”; especialmente para las mujeres que representan el 70% de la empleabilidad del sector; (Portafolio, 2021). En ese punto, las empresas, cumplen funciones sociales de gran importancia, capacitando y ocupando mujeres que, en ocasiones, son la única fuente de sustento para su hogar; a la par que deben educar a sus hijos.

Diferentes aspectos han golpeado en los últimos años al sector, entre ellos se encuentran el acceso al mercado de otros oferentes (China, India, etc.), el cierre de las relaciones comerciales con Venezuela, principal socio consumidor del producto textil; el incremento de las importaciones ilegales de productos textiles (contrabando); la devaluación del peso colombiano generando incremento en el valor de los insumos importados y en el año 2020 la afectación comercial a causa de la pandemia del Covid-19; (Salazar, 2021).

La contabilidad de costos, en general, ha sido desde sus inicios de suma importancia en el proceso de toma de decisiones que definen las pautas para administrar cada una de las actividades o áreas, y lograr una optimización de los recursos, mejorando la competitividad en el mercado.

Ante este panorama, y con un déficit comercial que paso del 33% en el 2010 al 68% en el 2018 (Caro, 2019, pág. 12), las empresas textiles deben competir fuertemente por el mercado

nacional, valiéndose de las herramientas necesarias para disminuir al mínimo sus costos y maximizar su utilidad.

La tradición del bordado y la confección han posicionado a Cartago, Valle del Cauca como la Capital del Bordado, dicho arte, pasado de generación en generación, ha servido como motor del desarrollo turístico y económico de la región, brindando sustento y puestos de trabajo, especialmente a mujeres cabeza de hogar.

La industria textil local, está conformada principalmente por pequeños talleres que realizan sus labores a puerta cerrada, con altos niveles de informalidad y con poco manejo de la información contable. De acuerdo con Cardona & Zapata (2018) en su investigación Evolución y Sostenimiento Comercial de las Microempresas de Bordado en los Últimos 8 años, del Municipio de Cartago, Valle del Cauca; el municipio ha contado con más de 65 talleres especializados, sin embargo, en la Cámara de Comercio de Cartago se encontraban registradas únicamente 30 microempresas de bordado. En consecuencia, algunas de estas empresas no cuentan con suficiente capital e infraestructura para perdurar en el tiempo, crecer y brindar más empleos formales que mejoren la calidad de vida de los habitantes de la región. Al respecto Robayo & Peña (2018) mencionan:

En los temas contables los microempresarios manifestaron según la encuesta GEM en porcentajes significativos no llevar ninguna clase de contabilidad (53% en industria, 61 % en comercio, y 57 % en servicios) entorpeciendo esto la buena función empresarial y disminuyendo posibilidades de inclusión en el entorno financiero, posibles inversores interesados, programas de apoyo a microempresarios por parte de políticas de gobierno y oportunidades de crecimiento y desarrollo que viene de la mano de la organización contable y financiera y la formalización de la microempresa (pág. 11).

No contar con la información contable y financiera necesaria, disminuye significativamente para los talleres la posibilidad de tomar decisiones con bases confiables, que les permitan mejorar en los aspectos necesarios para sostenerse en el tiempo.

Entre las microempresas legalmente constituidas del municipio se encuentra Mod In Moda Industrial S.A.S., una empresa fundada hace más de 30 años con el fin de confeccionar prendas y prestar el servicio de bordado a máquina. Inicialmente prestaba servicio de maquila y confeccionaba todo tipo de prendas desde moda hasta escolares; con el pasar del tiempo se especializó en la realización de prendas institucionales, llegando a ser muy reconocida en el

municipio por tener la capacidad de realizar prendas de calidad con prácticamente cualquier requisito técnico solicitado.

La empresa cuenta con un software contable que se ha venido ampliando con el fin de cumplir con los requerimientos tributarios y del sistema de facturación electrónico de la DIAN, sin embargo, dicho programa no discrimina la información necesaria para determinar con exactitud los costos unitarios de los productos. Este valor se estima en la actualidad con procedimientos que carecen de soporte técnico, presentando especial dificultad para distribuir correctamente los costos indirectos de producción entre las prendas de diferentes tamaños y niveles de dificultad de elaboración.

Carecer de cifras exactas de costo unitario, que permitan establecer precios de venta competitivos, le ha generado a la empresa desventaja competitiva en las licitaciones, especialmente frente a grandes industrias manufactureras como las de Pereira y Cali.

La empresa cuenta con la capacidad instalada de producir 1.500 prendas mensuales, sin embargo, actualmente está aprovechando únicamente la mitad de dicha capacidad, motivo por el cual, se hace necesario efectuar controles permanentes del consumo de los diferentes elementos del costo, que faciliten percibir aspectos a mejorar en cada área, optimización de recursos y obtener la información suficiente para tomar decisiones administrativas que permitan incrementar la productividad, maximizando la utilidad obtenida.

Se debe mencionar también, que la directora administrativa de la empresa, Carolina Lopera Soto, por medio de la entrevista realizada, da a conocer su postura a favor de que las investigadoras le realicen un diseño de estructura de costos por órdenes de producción a la empresa Mod In Moda Industrial S.A.S.; teniendo en cuenta tres factores: el sector económico, el tamaño y el sistema de producción llevado a cabo actualmente en la empresa.

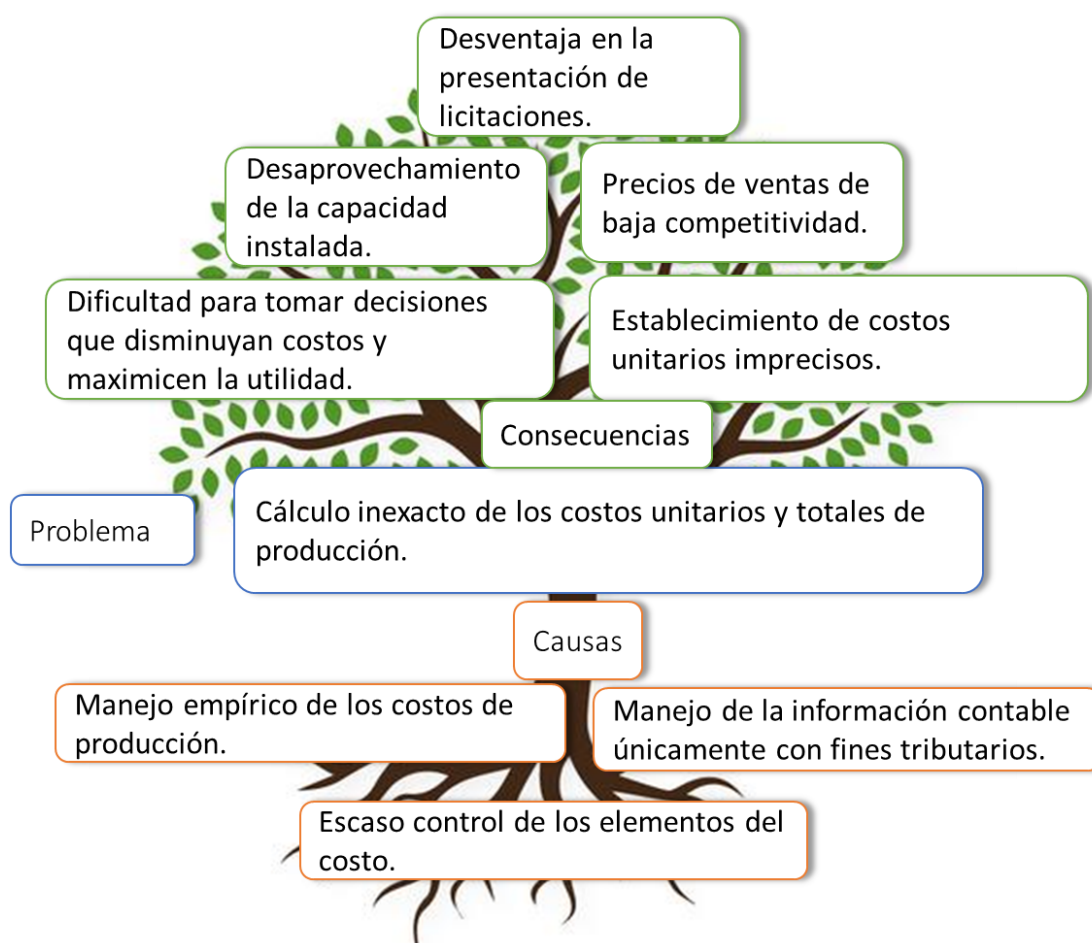
Así mismo, el asesor metodológico se presentó en la empresa, conoció a la directora administrativa y el proceso llevado a cabo en la compañía.

La directora administrativa clasificó a la empresa en el sector de manufactura, de tamaño microempresa de acuerdo con el Decreto 957 de 2019, dado que sus ingresos para el año gravable 2021 son inferiores a los veintitrés mil quinientos sesenta y tres Unidades de Valor Tributario (23.563 UVT), por consiguiente, es imprescindible que en caso de que la gerencia decida implementar la estructura propuesta, requiera de la destinación de reducidos recursos. Así mismo, señala que el sistema de producción llevado a cabo corresponde con el de órdenes de producción,

caracterizado por ser el personal quien realiza la fabricación con apoyo de maquinaria; los productos elaborados son diferentes unos de otros y se puede personalizar para cada cliente. Luego describe el proceso, en el cual se recibe la orden de compra por parte del cliente, indicando las cantidades y las características del producto solicitado, de acuerdo a éstas se hace el pedido de los insumos, para luego proceder con el corte, confección y terminación del producto. Con respecto a los tipos de controles manejados actualmente en la empresa, únicamente se realiza el registro de los costos indirectos de fabricación, mediante el programa contable. De manera que, la directora Administrativa, solicita por medio de la encuesta realizada, que la estructura de costos a realizar sea por medio del sistema de costeo órdenes de producción.

**Figura 1**

*Árbol del Problema.*



*Nota.* Adaptada de Árbol con Raíces Vector Gratuito, de Mohamed Nimhas, [www.vecteezy.com](http://www.vecteezy.com).

**Formulación del problema**

Una vez expuesto el planteamiento del problema, se presenta a continuación la respectiva pregunta problema, la cual guiará al lector hacia donde se busca llegar con el desarrollo de la investigación, de tal manera, que le permite indagar en el proceso de producción de la organización objeto de estudio, con el fin de ofrecer herramientas que le permitan conocer y supeditar con mayor exactitud los costos de producción.

¿Qué estructura de costeo por órdenes de producción se puede diseñar en la empresa Cartagüena Mod In Moda Industrial S.A.S, que facilite controlar los elementos del costo de la producción?

**Sistematización del problema**

- ¿Qué elementos componen los costos de producción de la empresa Mod In Moda Industrial S.A.S. y cómo se clasifican?
- ¿Cuáles son las herramientas y procesos que permitirán controlar eficientemente los costos de producción de la empresa Mod In Moda Industrial S.A.S.?
- ¿Cómo proponer una estructura de costos que permita revelar con mayor exactitud los costos unitarios y totales de la empresa Mod In Moda Industrial S.A.S.?

**Delimitación del problema**

El actual proyecto investigativo referente al diseño de una estructura de costos por órdenes de producción se contextualiza a través de las siguientes restricciones cuya intención es facilitar la comprensión e interpretación de su análisis.

***Del alcance***

La presente investigación, tiene como propósito la aplicación del conocimiento adquirido en cuanto a sistemas de costos de producción, en el diseño de una estructura de costos por órdenes de producción para la empresa Mod In Moda Industrial S.A.S. De modo que, dicha estructura se ajuste a las necesidades de la empresa objeto de estudio, permitiendo ser usado como herramienta administrativa para la organización.

### ***Del Tiempo***

Para efectos del presente trabajo de investigación, se tendrá como referencia base el tiempo de un semestre desde marzo del 2023 hasta julio del 2023. En este periodo se desarrolla el desarrollo de investigación de los elementos de la etapa productiva, con el fin de facilitar el control de cada uno de los elementos del costo de la producción.

### ***Del Espacio***

El presente estudio del caso se realiza en la empresa Mod In Moda Industrial S.A.S., empresa textil ubicada en el municipio de Cartago, Valle del Cauca. Su fundadora, la visionaria señora Carolina Lopera Soto, inició el taller de confección, que a lo largo de estos 38 años pasó de ser una sola trabajadora que contar con 21 máquinas en su ubicación actual la Carrera 7 No. 9 - 69.

### **Figura 2**

*Empresa Mod In Moda Industrial S.A.S.*



*Nota.* Área de producción de la empresa Mod In Moda Industrial S.A.S., elaboración propia.

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Diseñar una estructura de costos por órdenes de producción en la empresa Cartagüena Mod In Moda Industrial S.A.S, que facilite controlar los elementos del costo de la producción.

### **Objetivos Específicos**

- A. Identificar el proceso de producción en la empresa Mod In Moda Industrial S.A.S.
- B. Establecer procedimientos que faciliten la medición y evaluación precisa de los costos en Mod In Moda Industrial S.A.S. utilizando enfoques técnicos y prácticos.
- C. Proponer una estructura de costos por órdenes de producción que permita revelar con mayor exactitud los costos unitarios y totales de la empresa Mod In Moda Industrial S.A.S.

### **Marco Referencial**

El marco referencial presenta a continuación las diferentes teorías que sirven como base para la investigación. Se da a conocer la empresa objeto de estudio, la metodología empleada, los conceptos claves para la investigación y finalmente las normas aplicables.

#### **Antecedentes Históricos**

La contabilidad de costos ha sido desde sus inicios un instrumento imprescindible para la toma de decisiones en las organizaciones; a partir de la información que ésta brinda respecto de los movimientos de los recursos dentro de la producción y/o comercialización de los productos, la dirección puede realizar una adecuada toma de decisiones en pro de maximizar la rentabilidad y alcanzar mayor competitividad en el mercado.

Los comienzos técnicos de la contabilidad de costos datan del siglo XVI, periodo el cual los italianos contaban con predominio comercial, fortalecido por las industrias artesanales, fundiciones y fábricas de armas. Durante esta época, los primeros en conceptualizar los “costos de producción” fueron los fabricantes de vino, quienes identificaron lo que hoy serían costos de materiales y mano de obra; sin embargo, sus informes carecían de la diferenciación entre ingresos y costos, así como de otros elementos fundamentales para el análisis e interpretación de la información. (Betancourt & Madrigal, 2019). Esta etapa marca un antes y un después en la ciencia contable, la cual empieza a ampliar su funciones y áreas aplicables. Ya que se evidencio que sus registros eran incompletos, que carecían de más información para tener resultados más exactos y poder realizar informes detallados y asertivos con fácil interpretación.

El creciente comercio del siglo XVI generó la necesidad de desarrollar técnicas contables que permitiesen administrar gran cantidad de información, así es como, según (Hernández, 2006), Fray Lucas Pacciolo propone en su libro “Tractus XI-Particularis de computis et scri pturis”, el manejo de las cuentas de contabilidad por partida doble y el uso de cuatro libros: Inventario y Balances, Borrador o Comprobante, Diario y Mayor.

Dicho libro se difundiría ampliamente en el mundo, facilitando el control y el manejo de los hechos económicos.

El uso de los libros y las cuentas contables permiten administrar mejor la información para tomar decisiones financieras oportunas, mostrar el estado financiero y económico de la empresa en un periodo de tiempo, también sustentan las operaciones mercantiles realizadas y permiten realizar proyecciones económicas en la empresa.



A partir del siglo XVIII, como efecto del invento del medio de transporte ferrocarril, evolucionaron las industrias manufactureras; las cuales, requirieron de métodos que permitiesen controlar mejor su capital, materia prima y mano de obra. De manera que, “el ambiente fue el adecuado para desarrollar los primeros métodos contables que satisficieron la necesidad de información de la época”. (Santa & Niño, 2019, pág. 23). Es así, como la contabilidad progresa conforme a las sociedades, la industria y la tecnología. Adaptándose a las necesidades que surgen a través del tiempo y la aparición de nuevos métodos de control en la producción.

De acuerdo con las autoras Betancourt & Madrigal (2019):

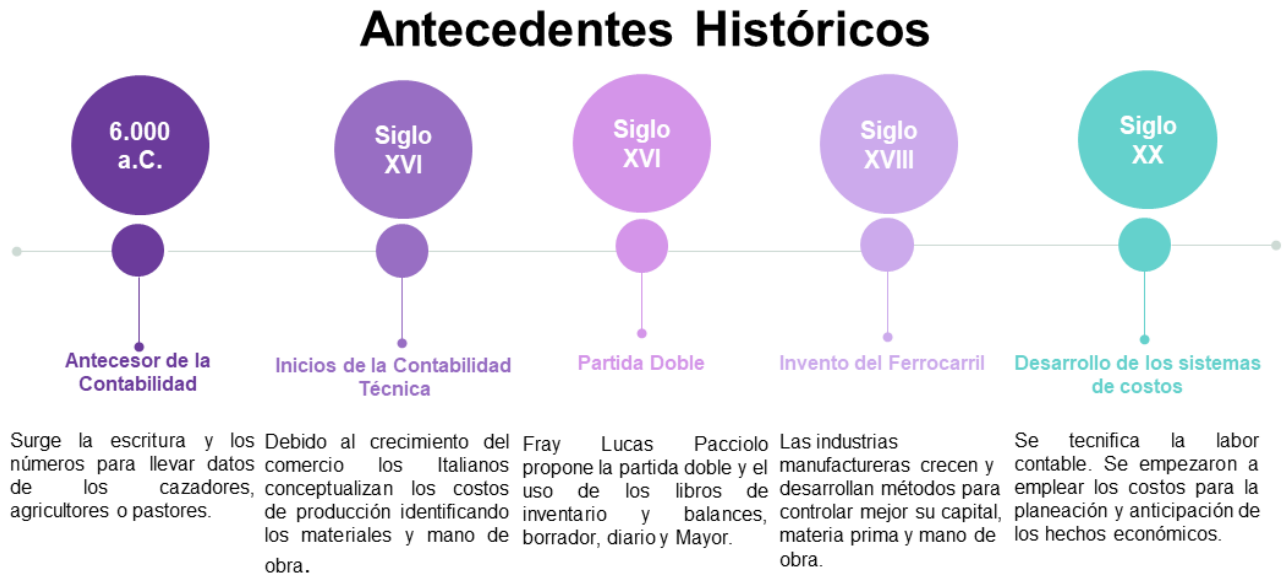
Para el año 1915 ya se habían integrado los registros de los costos a las cuentas generales en países como Inglaterra y Estados Unidos. Entre 1890 y 1915 se dio el mayor desarrollo a los sistemas de costos y se desarrollaron procedimientos para determinar los costos indirectos de fabricación, valuación de los inventarios, estimación de costos y mano de obra.

Surgieron entre 1920 y 1930 conceptos como costos predeterminados, costos estándar, costos estimados, que dieron lugar a la planeación y a la anticipación de los hechos económicos, debido a que anteriormente solo se ejercía control sobre los costos de producción registrando la información mediante datos históricos y puesto que la integración de la contabilidad general y la contabilidad de costos se basaba en mayor parte a la contabilidad general.

Las técnicas desarrolladas dan solución a las diferentes exigencias corporativas, quienes se apoyan en la información contable para tomar decisiones, así mismo cambia el enfoque de únicamente registrar hechos pasados a prever los hechos.

En la producción estos sistemas de costos permiten visualizar la actividad económica de la empresa y valorar el proceso de las operaciones, el cual es importante conocer para la planificación de estrategias acordes con los objetivos de la empresa.

Otro rasgo importante que adquirió la contabilidad en los tiempos modernos fue la tecnificación de la labor, inicialmente todos los registros se llevaban a cabo manualmente, sin embargo, con la industrialización, se emplearon inicialmente las máquinas electro tabuladas y posteriormente los computadores. Este manejo digital de la información ha abierto a la contabilidad el enorme e ilimitado campo del proceso electrónico de datos, el cual facilita la planeación y la toma de decisiones.

**Figura 3***Línea de Tiempo de los Antecedentes Históricos.*

*Nota.* Línea de tiempo de los antecedentes históricos, elaboración propia.

### Antecedentes Académicos

El proceso de costos es una de las herramientas más importantes de las organizaciones, porque permite conocer su utilidad real, mejorar su competitividad en el mercado, optimizar los recursos. A continuación, se exponen investigaciones relacionadas con el diseño de estructuras de costos de producción en diferentes sectores, las cuales se tomaron en cuenta como base para el desarrollo de este proyecto:

***Antecedentes Internacionales*****Tabla 2***Desarrollo de un Sistema de Costos por Órdenes de Producción para J&R Mecánica en General*

| Detalle            | Caracterización                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Título             | “Desarrollo de un Sistema de Costos por Órdenes de Producción para J&R Mecánica en General” (Rios, 2020).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Objetivo General   | Desarrollar un sistema de costos empleando el método de órdenes de producción para la empresa J&R Mecánica en General, que le permita mayor control de recursos empleados por servicio, así como el cálculo adecuado de precios de venta. (Rios, 2020).                                                                                                                                                                                                          |
| Metodología        | Emplea el método de investigación descriptivo, cualitativo, basado en la observación y en la medición de diversos factores. (Rios, 2020).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Conclusiones       | La empresa J&R Mecánica en General, carece de la segregación de funciones necesaria para delimitar cada uno de los departamentos que la componen, así como la estructuración de políticas de control de contable que permitan conocer con mayor exactitud los costos y gastos incurridos en cada producto o servicio; esto impide el establecimiento de precios competitivos, a su vez que dificulta la toma de decisiones eficientes y oportunas. (Rios, 2020). |
| Aporte al Proyecto | Porque establece la importancia de un adecuado control de los recursos desde el área de producción, para un registro acertado de los costos en el área contable.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Autor              | Johanna Daniela Ríos Erazo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Link               | <a href="http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/18783">http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/18783</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

*Nota.* Elaboración propia.

**Tabla 3**

*Sistema de Costos por Órdenes de Producción para Mejorar la Rentabilidad de la Empresa Fabricaciones y Servicios Guzmán Sac - Chiclayo.*

| Detalle            | Caracterización                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Título             | “Sistema De Costos Por Órdenes De Producción Para Mejorar La Rentabilidad De La Empresa Fabricaciones Y Servicios Guzmán Sac – Chiclayo”. (Vázquez, 2020).                                                                                                                                                          |
| Objetivo General   | La investigación se centró en el diseño de un sistema de costos por órdenes de producción con el objetivo de mejorar la rentabilidad de la empresa Fabricaciones y Servicios Guzmán SAC Chiclayo 2019. (Vázquez, 2020).                                                                                             |
| Metodología        | La metodología empleada fue cuantitativa, no experimental de corte transaccional. Utilizó dos guías de análisis documental, con el fin de analizar la información contable de la empresa a nivel descriptivo. (Vázquez, 2020).                                                                                      |
| Conclusiones       | <p>La empresa Fabricaciones y Servicios Guzmán SAC Chiclayo, emplea al momento de la investigación un sistema de costos empírico, brindando información imprecisa.</p> <p>Se estima que el sistema de costos por órdenes de producción diseñado por el autor mejorará la rentabilidad de esta. (Vázquez, 2020).</p> |
| Aporte al Proyecto | Permite definir las pautas necesarias para establecer un adecuado sistema de costeo que ayude a determinar la rentabilidad real de la compañía.                                                                                                                                                                     |
| Autor              | Bach. Vásquez Roa Luz Elena                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Link               | <a href="https://hdl.handle.net/20.500.12802/6744">https://hdl.handle.net/20.500.12802/6744</a>                                                                                                                                                                                                                     |

*Nota.* Elaboración propia.

***Antecedentes Nacionales*****Tabla 4**

*Diseño de un Sistema de Costos por Órdenes de Producción a la Empresa “Crear Cocina & Muebles”*

| Detalle            | Caracterización                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Título             | “Diseño de un Sistema de Costos por Órdenes de Producción a la Empresa “Crear Cocina & Muebles”” (Jiménez & Vélez, 2019).                                                                                                                                                                 |
| Objetivo General   | El principal objetivo del autor es indagar si la empresa Crear Cocinas & Muebles, cuenta con la capacidad de aplicar de forma eficaz un sistema por órdenes de producción. (Jiménez & Vélez, 2019).                                                                                       |
| Metodología        | La investigación utiliza la metodología de investigación cualitativa, mediante la cual clasifica, indaga y verifica la información de la entidad, en el empleo del sistema de costos por órdenes de producción. (Jiménez & Vélez, 2019).                                                  |
| Conclusiones       | La empresa Crear Cocinas & Muebles carece de un sistema de costos eficaz que le permita determinar un precio competitivo. La contabilidad de costos es un aliado a la hora de modificar, diseñar y fabricar el producto requerido por el cliente. (Jiménez & Vélez, 2019).                |
| Aporte al Proyecto | Destaca la importancia de la correcta identificación de la materia prima directa, mano de obra directa y Costos Indirectos de Fabricación.                                                                                                                                                |
| Autores            | Carlos Arturo Jiménez Vergel<br>Zacha Isabel Vélez                                                                                                                                                                                                                                        |
| Link               | <a href="https://1library.co/document/zlg2rogy-diseno-de-un-sistema-de-costos-por-ordenes-de-produccion-a-la-empresa-crear-cocina-muebles.html">https://1library.co/document/zlg2rogy-diseno-de-un-sistema-de-costos-por-ordenes-de-produccion-a-la-empresa-crear-cocina-muebles.html</a> |

*Nota.* Elaboración propia.

## Antecedentes Locales

**Tabla 5**

*Propuesta de una Estructura de Costos por Órdenes de Producción para Mezcla Asfáltica en la Empresa Triturados y Concretos Ltda. de la Ciudad de Cartago.*

| Detalle          | Caracterización                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Título           | “Propuesta de una Estructura de Costos por Órdenes de Producción para Mezcla Asfáltica en la Empresa Triturados y Concretos Ltda. de la Ciudad de Cartago” (Betancourt & Madrigal, 2019).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Objetivo General | Elaborar una estructura que permita a la empresa Triturados y Concretos Ltda. Conocer, controlar y hacer seguimiento a los elementos del costo de la mezcla asfáltica en cada pedido. De tal manera que se establezca el precio de venta adecuado y que se maximice la rentabilidad. (Betancourt & Madrigal, 2019).                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Metodología      | Se utilizó la metodología de investigación inductivo-deductiva de tipo cuantitativo. Mediante visitas a la planta de producción se recopiló la información, utilizando la observación, análisis de los procesos y la interacción con el personal involucrado. (Betancourt & Madrigal, 2019).                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Conclusiones     | <p>La empresa carece de los delineamientos que le permitan registrar, cuantificar y medir el costo unitario de producción por cada orden específica que llega a su planta. (Betancourt &amp; Madrigal, 2019).</p> <p>Cuenta con un procedimiento informal llamado “Análisis de Precio Unitario” (A.P.U.), mediante al cual establece el precio de venta de la mezcla asfáltica. El cual, al ser contrastado con la aplicación del método de costeo por órdenes de producción, método reconocido en los cánones académicos, arroja resultados cercanos. (Betancourt &amp; Madrigal, 2019).</p> |

| Detalle            | Caracterización                                                                                                                                                                                         |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Conclusiones       | El costeo por órdenes de producción arrojó un valor menor gracias a la distribución aplicada de los C.I.F., hecho que permite ofrecer precios de venta más competitivos. (Betancourt & Madrigal, 2019). |
| Aporte al Proyecto | Propone una estructura de costos por órdenes de producción que puede ser aplicada a un producto en específico.                                                                                          |
| Autores            | Giselle Betancourt Uribe<br>Luisa Fernanda Madrigal Garcés                                                                                                                                              |
| Link               | <a href="http://hdl.handle.net/10893/20248">http://hdl.handle.net/10893/20248</a>                                                                                                                       |

*Nota.* Elaboración propia.

### ***Antecedentes Institucionales***

**Tabla 6**

*Diseño de un Sistema de Costos por Proceso para la Unidad Económica Almacén Militar MB.*

| Detalle          | Caracterización                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Título           | “Diseño De Un Sistema De Costos Por Proceso Para La Unidad Económica Almacén Militar MB” (González, 2017).                                                                                                                                                                                                    |
| Objetivo General | Efectuar un diagnóstico del área de producción, identificar los departamentos dedicados a la producción y describir los procesos para la fabricación de la empresa Almacén Militar MB. Con el fin de diseñar un sistema de costos por procesos que se adapte a la unidad económica elegida. (González, 2017). |
| Metodología      | En el trabajo de grado, el autor emplea el estudio descriptivo, y el método inductivo. Con el fin de emplear la observación para explicar el fenómeno, partiendo de casos particulares a conceptos generales. (González, 2017).                                                                               |

| Detalle            | Caracterización                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Conclusiones       | Se identificó la situación actual de la entidad, determinando la necesidad que tiene de implementar el sistema de costos por procesos como herramienta de gestión, dado que se requiere obtener un costo más preciso del producto terminado y mediante la observación del proceso productivo se pueden tomar decisiones más acertadas. (González, 2017). |
| Aporte al proyecto | Aporta una descripción detallada del proceso de producción de una empresa textil, empleando adecuadamente los formatos correspondientes.                                                                                                                                                                                                                 |
| Autores            | Jonnathan David González Ardila                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Link               | <a href="http://hdl.handle.net/10893/11023">http://hdl.handle.net/10893/11023</a>                                                                                                                                                                                                                                                                        |

*Nota.* Elaboración propia.

Los anteriores estudios académicos aportaron a la presente investigación diferentes perspectivas, respecto a la aplicación de los costos por órdenes de producción en las organizaciones; lo que conllevó a soportar que los costos indirectos de fabricación, los gastos administrativos y los de ventas, son los elementos que requieren de mayor atención, por no ser tenidos en cuenta o por ser incorrectamente distribuidos en el costo unitario por producto, afectando la exactitud de este.



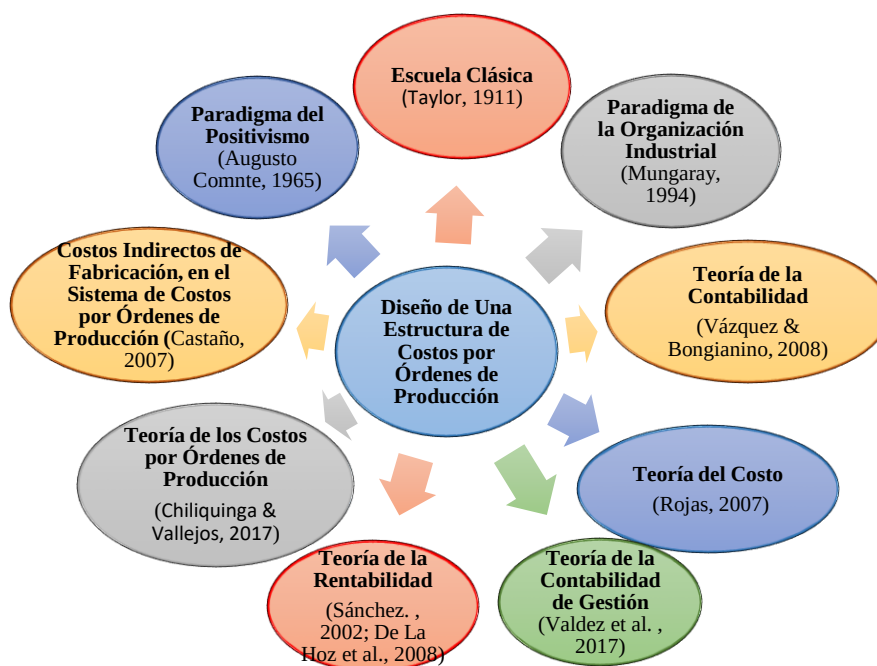
### Marco Teórico

En el marco teórico que se desarrolla a continuación, se permiten conocer los distintas teorías y paradigmas que sustentan el trabajo de grado; el cual contiene las siguientes variables:

Diseño de una Estructura de Costos, Costos por Órdenes de Producción, Empresa Textil; los cuales están soportados por la escuela clásica con el autor Frederick Taylor, los paradigmas del positivismo y organización industrial por parte de los autores Augusto Comnte y Mungaray respectivamente. Las teorías que respaldan la investigación son la Teoría de la Contabilidad, con base en el libro Principios de Teoría Contable de Vázquez y Bongianino; la Teoría del Costo, del autor Rojas, mediante su libro Sistemas de Costos un Proceso para su Implementación; la Teoría de la Contabilidad de Gestión, con base en el autor Valdez; la Teoría de la Rentabilidad, de acuerdo a los autores Sánchez y De La Hoz; la Teoría de los Costos por Órdenes de Producción, de acuerdo con Chiliquinga y Vallejos, los Costos Indirectos de Fabricación, en el Sistema de Costos por Órdenes de Producción, de acuerdo con Castaño.

**Figura 4**

*Matriz Resumen del Marco Teórico.*



*Nota.* Elaboración propia.

Por parte de la escuela clásica se basa en el autor Frederick Taylor, quien fue el creador de “la administración científica del trabajo” donde manifiesta la necesidad de realizar un estudio científico efectivo y detallado de las condiciones de trabajo, facilitando obtener una mayor producción. (Taylor, 1911).

La innovación que generó el movimiento de organización científica del trabajo fue muy importante para la época, pues les permitió a los órganos administrativos de las industrias tomar la dirección de cómo se ejecutan las labores, qué mejoras se podían realizar que fueran económica y técnicamente más ventajosas para la compañía. Su metodología que permite beneficiar, de una mejor forma, la jornada laboral evitando pérdidas de tiempo y dinero en el proceso de producción.

El objetivo principal de ésta es obtener los niveles máximos de productividad, enfocándose en potenciar la preparación y entrenamiento de los empleados, de forma que cada cual se vuelva más eficiente y competitivo en el desarrollo de todas las áreas.

Esto facilita una correcta dirección del proceso de producción y que los trabajadores realicen sus tareas de forma óptima. Asimismo, se potencia una estrecha comunicación entre la administración y los obreros.

El positivismo como paradigma base del presente estudio fue mencionado por primera vez por Augusto Comte, pensador francés del siglo XIX, quien afirmaba que cada ámbito del conocimiento debía pasar por tres estados teóricos distintos: el teológico o ficticio, el metafísico o abstracto y real o positivo. (Comte, 1965, pág. 8). Éste surge ante la necesidad de contraponerse a las explicaciones filosófico-religiosa que se venían realizando en el Renacimiento; brindando mayor importancia al conocimiento empírico. El paradigma positivista, también conocido como cuantitativo, se considera como el superior de los otros tres estados, en él se percibe la realidad como independiente del investigador, fáctica y objetiva; a causa de estas características sus fenómenos son observables. Su método consiste en descomponer el objeto de estudio en diferentes variables que se deben controlar, aislando unos fenómenos de otros con el fin de establecer conclusiones objetivas.

La separación del investigador y la realidad es fundamental, puesto que se debe dejar a un lado la subjetividad, los valores e ideologías para percibir la realidad tal y como se presenta, para cumplir con esto se deben construir instrumentos objetivos que permitan medir las variables en las que se ha descompuesto previamente el fenómeno a estudiar, posteriormente se emplean los

métodos estadísticos para analizar los datos, para finalmente establecer las conclusiones a que haya lugar. (Mousalli, 2015).

El paradigma del positivismo guiará la presente investigación en la elaboración de herramientas objetivas, que permitan recolectar empíricamente información confiable respecto a la realidad de la empresa objeto de estudio.

Adicionalmente, se encuentra el paradigma de la Organización Industrial según Mungaray (1994), “A partir de entonces, empieza a perfilarse como el paradigma de organización industrial dominante en el terreno de las ideas, de igual manera como lo había hecho ya en el terreno de los negocios (Piore y Sabel, 1987, p. 10)” (pág. 249). De acuerdo con el autor, el paradigma en cuestión inicia en las empresas industriales y la organización que estas dictaminaban, categoría en la cual se encuentra la empresa objeto de estudio. (Mungaray, 1994)

La agricultura, de acuerdo con el autor, pasa a ser reemplazada como el sector de la economía que genera mayor empleo, por la industria manufacturera. Como es el caso de la empresa Mod In Moda Industrial S.A.S., cuya actividad económica se basa en la transformación de materiales primarios, en prendas de vestir institucionales para consumo tanto de grandes como pequeñas empresas.

La contabilidad, por su parte, cuenta con la teoría general, que se encarga de recopilar los elementos y conceptos comunes en todos los sistemas contables, los cuales se convierten en aplicaciones para todas las situaciones, pero a ellas se le agregan modelos, hipótesis y leyes específicas para cada fragmento. (Vázquez & Bongianino, 2008, págs. 13-21).

Esta teoría general contable parte de la descripción cualitativa y cuantitativa; de la descripción del pasado, el presente y la proyección; la intermediación de los Modelos Contables respecto a la materialización de sistemas contables específicos; de la utilización de medidas monetarias y no monetarias; enfatizar en el Plan de Cuentas; de contar con reglas contables a aplicar en función de hipótesis específicas. (Vázquez & Bongianino, 2008, págs. 13-21).

Así mismo la contabilidad interactúa con otras disciplinas con el fin de dar solución a las diferentes necesidades que se presentan en los entes económicos, interactúa principalmente con: la economía, la matemática, la administración, las finanzas, estadística y la teoría de la medición, estas últimas son especialmente empleadas para analizar acontecimientos pasados y realizar proyecciones de la información. (Vázquez & Bongianino, 2008, págs. 13-21).

En el caso concreto de la compañía objeto de estudio, se utiliza un software contable, parametrizado con centros de costos y un plan de cuentas adaptado. Este sistema, acompañado de otras herramientas, servirá como una de las fuentes de recopilación de la información para la determinación de los costos unitarios y totales.

La Teoría del Costo, según Rojas (2007) en su libro *Sistemas de Costos*, “Se entiende por costo la suma de las erogaciones en que incurre una persona para la adquisición de un bien o servicio, con la intención de que genere un ingreso en el futuro. (pág. 9).

Esta es una herramienta que sirve para establecer el costo de los productos, controlar e identificar los distintos costos que intervienen en el proceso de producción de las prendas para dotación, medir el aprovechamiento de materiales, establecer márgenes de utilidad para nuevos productos.

Así mismo, el conocimiento de los costos es fundamental en una empresa industrial ya que permiten establecer e implementar los sistemas de gestión, con estos se contribuye a tomar decisiones eficaces respecto a la optimización de los resultados conseguidos por la operación de la empresa.

A su vez, para comprender mejor la Teoría de la Contabilidad de Gestión, es importante conocer la gestión, que de acuerdo con Valdez et al. (2017), se encarga de ejecutar las órdenes planificada por la administración o gerencia; su fin es realizar las diligencias enfocadas en el logro de los objetivos, tomando a las personas que trabajan en la compañía como recursos activos. Valdez et al. plantea que la gestión se divide en todas las áreas que componen la empresa, ya que todos los departamentos que tiene la administración a su cargo deben estar involucrados en el proceso.

Por su parte, la contabilidad de gestión busca apoyar la toma de decisiones gerenciales, aplicando técnicas y conceptos contables para procesar las cifras económicas, históricas y estimadas de la entidad; a su vez, procura elevar el nivel de eficiencia y eficacia administrativa mediante la planeación con base en objetivos económicos racionales. (Valdez et al. , 2017, págs. 314-315).

La contabilidad de gestión surgió como la evolución de la contabilidad de costos, consolidándose como una herramienta significativamente importante en el entorno empresarial de creciente turbulencia e incertidumbre, que requiere de suficiente información. Del mismo modo, una empresa que tiene desarrollada una contabilidad de gestión necesariamente debe contar con

una contabilidad de costos, puesto los nuevos métodos de gestión (JIT, calidad total, fabricación flexible, BRP, TI, etc.) introducen factores adicionales en la determinación y control de costos. El modelo de contabilidad de gestión, en todo caso, se elaborará de acuerdo con el o los objetivos de información que la compañía busca alcanzar para apoyar la adopción de decisiones de los órganos directivos. (Valdez et al. , 2017, págs. 316-317).

De acuerdo con el autor Valdez (2017):

La utilización de técnicas como la gestión de los costes por actividades permiten a la contabilidad de gestión una mejor racionalización del coste y posibilitan la formulación de juicios de valor para apoyar la toma de decisiones que tienden a incrementar la eficiencia de la empresa; por ejemplo:

Suprimir actividades que implican costes, pero no añaden valor para el cliente u optimizar las actividades (primarias y de apoyo) que generan valor para el usuario de productos y servicios.

Aceptar o rechazar pedidos, basándose en los ingresos y costes adicionales, capacidad disponible, etc. (El marco de la contabilidad de gestión. 2000); (pág. 317).

Teniendo en cuenta lo anterior, elaborar una estructura de costos adecuada al proceso productivo de la empresa objeto de estudio, es el primer paso para que ésta, reúna los insumos necesarios para implementar nuevos métodos de gestión; posibilitando así, elevar el nivel de eficacia y eficiencia administrativa.

En cuanto a la Teoría de la Rentabilidad, De La Hoz et al. (2008) menciona que:

Para Sánchez (2002), La rentabilidad económica o de la inversión es una medida, referida a un determinado periodo de tiempo, del rendimiento de los activos de una empresa con independencia de la financiación de estos. De aquí que, según la opinión más extendida, la rentabilidad económica sea considerada como una medida de la capacidad de los activos de una empresa para generar valor con independencia de cómo han sido financiados, lo que permite la comparación de la rentabilidad entre empresas sin que la diferencia en las distintas estructuras financieras, puesta de manifiesto en el pago de intereses, afecte al valor de la rentabilidad. (pág. 96).

Esta sirve de instrumento para identificar la capacidad de generar utilidad, se puede cuantificar mediante diferentes indicadores financieros, que pueden ser aplicados en Mod In Moda Industrial S.A.S.

### La Teoría de los Costos por Órdenes de Producción:

Conocido también con los nombres de costos por órdenes de fabricación, por lotes de trabajo o por pedidos de clientes, básicamente funciona así: La fabricación de un lote de productos iguales tiene su origen normalmente en una orden de producción. En algunos casos un pedido puede originar varias órdenes de producción, por tanto, los costos se acumularán por cada orden de producción por separado; (Chiliquinga & Vallejos, 2017, pág. 61).

Este método facilita conocer a detalle el costo de cada artículo, saber el valor de la producción en proceso, también provee información para hacer proyecciones futuras con base en los costos anteriores, se identifica la utilidad o pérdida bruta en cada uno de los artículos, esto determina el control de la eficiencia operativa.

Este sistema de costos es el más pertinente para el proceso productivo de Mod In Moda Industrial S.A.S., puesto que su producción se basa en las órdenes de compra realizadas por sus clientes, que en cada caso solicitan prendas con diferentes características, de acuerdo a la labor que realiza usuario para el que van a ser destinadas.

Los Costos Indirectos de Fabricación, en el Sistema de Costos por Órdenes de Producción; es uno de los tres elementos del costo, es de los que representan un mayor reto en las compañías a la hora de distribuirlas entre las órdenes o unidades producidas, dado que, por su naturaleza indirecta, no ocurren de manera uniforme. (Castaño, 2007).

Su división más generalizada es: material indirecto, mano de obra indirecta y otros costos indirectos. En el material indirecto, se clasifican aquellos insumos de bajo valor y de difícil distribución, como son el hilo, las agujas, los lubricantes. Hacen parte de la mano de obra indirecta los salarios de empleados de administración de la fábrica, empleados de superintendencia, empleados de almacén, ayudantes, primas por horas extras, etc. Dentro de los otros costos indirectos figuran la depreciación de edificios y maquinarias, impuestos, seguros, alquileres, servicios públicos de la fábrica, repuestos de maquinaria, fletes en compra de materiales, etc. (Castaño, 2007).

Otra división de los CIF es: fijos, variables y semivARIABLES. Los fijos son aquellos que permanecen constantes en un periodo de tiempo relativamente corto (por lo general el ciclo contable de la empresa), y cuyo nivel de producción no afecta directamente, como es el caso del alquiler, los seguros, salario fijo de supervisión y la depreciación en línea recta. Los costos

indirectos variables, corresponde con aquellos que varían en forma proporcional al volumen de producción o de las ventas, como es el caso de los suministros, reparaciones, calefacción, etc. Por su parte, los costos indirectos semivARIABLES son aquellos que aumentan o disminuyen con los cambios de producción o de ventas pero no en forma proporcional al volumen de actividades, por ende no se pueden clasificar como fijos, ni variables; como es el caso de la energía, la publicidad, etc. (Castaño, 2007).

En cuanto a la Tasa Presupuestada o Predeterminada para Calcular los CIF; es importante aclarar que no existe ningún procedimiento para calcular de forma exacta el valor de los costos indirectos de fabricación que corresponde a cada orden de trabajo. La tasa presupuestada se basa en cifras previamente planificadas de costos indirectos y de producción para el periodo. (Castaño, 2007).

La fórmula general, que luego puede presentarse mediante muchas fórmulas es:

$$\text{Tasa predeterminada} = \text{CIF Presupuestados} / \text{Base Presupuestada}$$

La aplicación de esta tasa se puede realizar mediante varios métodos de acuerdo con las características de producción de la compañía, al finalizar el periodo, una vez se conozcan los CIF reales, se pueden comparar con los diligenciados en las hojas de costos y determinar la variación. Los diferentes métodos para calcular la tasa predeterminada de costos indirectos de acuerdo con Castaño (2017), son:

De acuerdo con las Unidades Producidas, aplicado esencialmente en aquellas empresas que producen un solo artículo, se expresa en pesos por unidad producida, su fórmula es la siguiente:

$$\text{Tasa predeterminada} = \text{CIF Presupuestados} / \text{Unidades producidas.}$$

Según las Horas de Mano de Obra Directa, se expresa en pesos por cada hora de mano de obra directa presupuestada, mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Tasa predeterminada} = \text{CIF Presupuestados} / \text{H.M.O.D.P.}$$

Conforme al Costo de las Horas de Mano de Obra Directa, siendo uno de los métodos más antiguos y utilizados en empresas de transformación, la tasa porcentual se obtiene mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Tasa predeterminada} = (\text{CIF Presupuestados} / \text{C.H.M.O.D.P.}) * 100 -$$

De acuerdo con el Costo de los Materiales Directos, la tasa obtenida mediante este método también se expresa en porcentaje, conforme la siguiente fórmula:

$$\text{Tasa predeterminada} = (\text{CIF Presupuestados} / \text{C.M.D.P.}) * 100.$$

Los diferentes aspectos teóricos respecto a los Costos Indirectos de Fabricación, son aplicados en el presente estudio para el diseño de la estructura de costos de la empresa, teniendo en cuenta que, este elemento de del costo representa uno de los mayores retos para la determinación del costo en la empresa, debido a su distribución no uniforme y por la variedad de productos que se producen en la compañía.

1. Se conoce mayor énfasis a la distinción entre costos directos e indirectos de la que es necesaria en la contabilidad de costos por proceso.

2. Se extienden órdenes y se llevan los costos de cada lote de productos fabricados.

Estas órdenes están controladas por la cuenta en trabajo en proceso y se refieren a los costos directos y al costo indirecto o sobre carga incurrida en las órdenes.

3. La cuenta de trabajo en proceso se usa para registrar el costo del producto fabricado y los inventarios de trabajo no terminados.

4. Los costos directos se cargan a la cuenta de trabajo en proceso y se asientan en las hojas de costos de las órdenes de producción.

5. Los costos indirectos, o gastos de fabricación, se cargan a las cuentas departamentales y no aparecen como tales en la cuenta de trabajo en proceso, o en las hojas de costos de las órdenes de producción.

6. Se usa un método para estimar el importe de los costos indirectos aplicados conocidos, también como gasto de fabricación aplicados que han de cargarse a cada orden. Estas cantidades se asientan en las hojas de costos y se cargan a la cuenta de trabajo en proceso, acreditando las cuentas de compensación de costos indirectos, aplicados o sobre carga de fábrica aplicada.

7. Se comparan las cifras de costos indirectos cargadas a las cuentas departamentales con las unidades aplicadas a producción que aparecen en las contra cuentas o cuentas de compensación: costos departamentales indirectos aplicados se usan para determinar la medida en que los costos indirectos entren en la fabricación del producto

Se conoce mayor énfasis a la distinción entre costos directos e indirectos de la que es necesaria en la contabilidad de costos por proceso.



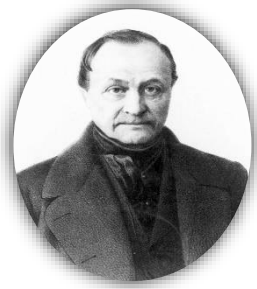
**Tabla 7***Matriz de Marco Teórico.*

| Teoría                    | Autor                                                                                 | Aporte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Teoría de la Contabilidad | Roberto Vázquez,<br>Claudia A. Bongianino                                             | La teoría general contable parte de la descripción cualitativa y cuantitativa; de la descripción del pasado, el presente y la proyección; la intermediación de los Modelos Contables respecto a la materialización de sistemas contables específicos; de la utilización de medidas monetarias y no monetarias; enfatizar en el Plan de Cuentas; de contar con reglas contables a aplicar en función de hipótesis específicas. (Vázquez & Bongianino, 2008). |
| Teoría del Costo          | Ricardo Alfredo Rojas<br>Medina                                                       | Esta sirve de herramienta para establecer costos de producto, valorar inventarios, Controlar los distintos costos que intervienen en el proceso de producción, medir el aprovechamiento de materiales, establecer márgenes de utilidad para productos nuevos y generar proyectos y presupuestos. (Rojas, 2007).                                                                                                                                             |
| Teoría de la Gestión      | Mizael Valdez Requene,<br>Ingrid T Nazareno Veliz,<br>Domitilo Tóala Preciado         | Esta tiene como objetivo entregar a los directivos de la empresa la información necesaria para una correcta y acertada toma de decisiones que permita lograr las metas y objetivos. (Valdez et al., 2017)                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Teoría de la Rentabilidad | De La Hoz Suárez, Betty,<br>Ferrer, María Alejandra,<br>& De La Hoz Suárez,<br>Aminta | Esta sirve de instrumento para identificar la capacidad de generar utilidad, se puede cuantificar mediante diferentes indicadores financieros. (De La Hoz et al., 2008)                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

| Teoría                                                                              | Autor                                                              | Aporte                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Teoría de los Costos por Órdenes de Producción                                      | Manuel Patricio Chiliquinga Jaramillo, Henry Marcelo Vallejos Orbe | Este sistema facilita a la empresa controlar individualmente cada uno de los elementos del sistema de costos, saber la utilidad o pérdida obtenida en cada orden de trabajo, identificar los costos de producción de cada orden. (Chiliquinga & Vallejos, 2017) |
| Costos Indirectos de Fabricación, en el Sistema de Costos por Órdenes de Producción | Aura Helena Castaño Perea                                          | Es una herramienta para identificar y analizar los costos que se tienen al fabricar un producto, es fundamental para poder tomar decisiones y generar estrategias. (Castaño, 2007).                                                                             |

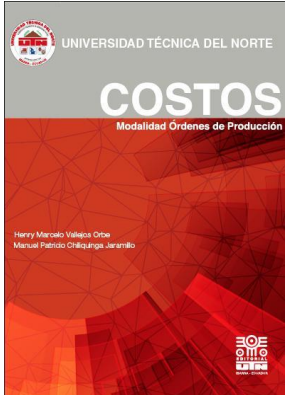
*Nota.* Elaboración propia.

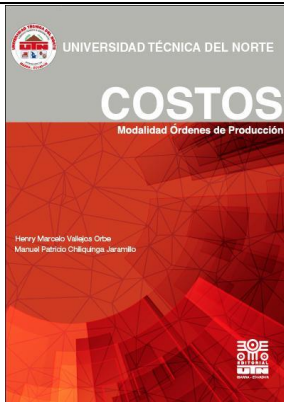
**Tabla 8***Aportes de los Autores del Marco Teórico.*

| Autor            | Ilustración                                                                         | Argumento                                                                                                                                                                                                                                 | Aporte a la Investigación                                                                                                                                                                 |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Frederick Taylor |    | Creador de “la administración científica del trabajo” donde manifiesta la necesidad de realizar un estudio científico efectivo y detallado de las condiciones de trabajo, obtener mayor ventaja facilitando obtener una mayor producción. | El enfoque de Taylor en el desarrollo de herramientas de control permitirá a la empresa tomar decisiones desde la dirección, sobre cómo ejecutar las labores para una economía y técnica. |
| Augusto Comte    |  | Cada ámbito del conocimiento debía pasar por tres estados teóricos distintos: el teológico o metafísico o abstracto y real o positivo.                                                                                                    | Sentó las bases del positivismo, también conocido como el presente. El estudio se guiará por este principio en el que la información recolectada debe ser real.                           |

| Autor              | Ilustración                                                                         | Argumento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Aporte a la Investigación |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Gloria Mousalli    |    | <p>En el positivismo La El paradigma del separación del positivismo guiará la investigador y la realidad presente investigación en es fundamental, puesto la elaboración de que se debe dejar a un herramientas objetivas, lado la subjetividad, los que permitan recolectar valores e ideologías para empíricamente percibir la realidad tal y información confiable como se presenta, para respeto a la realidad de la cumplir con esto se empresa objeto de deben construir estudio.</p> <p>instrumentos objetivos que permitan medir las variables en las que se ha descompuesto previamente el fenómeno a estudiar</p> |                           |
| Alejandro Mungaray |  | <p>A partir de entonces, La Mod In Moda empieza a perfilarse Industrial S.A.S., como el paradigma de pertenece a la industria organización industrial manufacturera, su dominante en el terreno actividad económica se de las ideas, de igual basa en la transformación manera como lo había de materiales primarios, hecho ya en el terreno de en prendas de vestir los negocios (Piore y institucionales para Sabel, 1987, p. 10).</p> <p>consumo tanto de grandes como pequeñas empresas.</p>                                                                                                                            |                           |

| Autor                                   | Ilustración                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Argumento                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Aporte a la Investigación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Roberto Vázquez & Claudia A. Bongianino | <div data-bbox="423 268 743 289" data-label="Text">COLECCIÓN DE CONTABILIDAD Y DE ADMINISTRACIÓN</div> <div data-bbox="423 369 743 441" data-label="Section-Header"><b>PRINCIPIOS DE TEORÍA CONTABLE</b></div> <div data-bbox="505 527 673 577" data-label="Text">ROBERTO VÁZQUEZ<br/>CLAUDIA A. BONGIANINO</div> <div data-bbox="456 693 721 714" data-label="Text">APLICACION TRIBUTARIA S.A.</div> | <p>La teoría general de la contabilidad se encarga de recopilar los elementos y conceptos comunes en todos los sistemas contables, los cuales se convierten en aplicaciones para todas las situaciones, pero a ellas se le agregan modelos, hipótesis y leyes específicas para cada fragmento.</p> | <p>En el caso concreto de la compañía objeto de estudio, se utiliza un software contable, parametrizado con los centros de costos y un plan de cuentas adaptado. Este sistema, acompañado de otras herramientas, servirá como una de las fuentes de recopilación de la información para la determinación de los costos unitarios y totales.</p> |
| Ricardo Alfredo Rojas                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>Se entiende por costo la suma de las erogaciones que incurre una persona para la adquisición de un bien o servicio, con la intención de que genere un ingreso en el futuro.</p>                                                                                                                 | <p>Esta es una herramienta que sirve para establecer el costo de los productos, controlar e identificar los distintos costos que intervienen en el proceso de producción de las prendas para dotación, medir el aprovechamiento de materiales, establecer márgenes de utilidad para nuevos productos.</p>                                       |

| Autor                                                      | Ilustración                                                                         | Argumento                                                                                                                                                                                     | Aporte a la Investigación                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mizael Valdez, Ingrid T. Nazareno & Domitilo Tóala         |                                                                                     | La contabilidad de gestión busca apoyar la toma de decisiones gerenciales, aplicando técnicas y conceptos contables para procesar las cifras económicas, históricas y estimadas de la entidad | Elaborar una estructura de costos adecuada al proceso productivo de la empresa objeto de estudio, es el primer paso para que ésta, reúna los insumos necesarios para implementar nuevos métodos de gestión; posibilitando así, elevar el nivel de eficacia y eficiencia administrativa. |
| Betty De La Hoz, María Alejandra Ferrer & Aminta De La Hoz |   | La rentabilidad económica o de la inversión es una medida referida a un determinado periodo de tiempo, del rendimiento de los activos de una empresa                                          | Esta sirve de instrumento para identificar la capacidad de generar utilidad, se puede cuantificar mediante diferentes indicadores financieros, que pueden ser aplicados en Mod In independencia de la Moda Industrial S.A.S. financiación de estos.                                     |
| Manuel Patricio Chiliquinga & Henry Marcelo Vallejos       |  | En los costos por órdenes de producción es generalmente contra pedido del cliente,                                                                                                            | Este sistema de costos es el más pertinente para el proceso productivo de Mod In Moda Industrial S.A.S., puesto que su producción se basa en las                                                                                                                                        |

| Autor                                                               | Ilustración                                                                       | Argumento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Aporte a la Investigación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Manuel<br>Patricio<br>Chiliquinga<br>& Henry<br>Marcelo<br>Vallejos |  | <p>cada orden tiene sus órdenes de compra características y necesita realizadas por sus un tratamiento especial clientes, que en cada para proporcionar un caso solicitan prendas análisis del costo de los con diferentes materiales, salarios y características, de gastos de las diferentes acuerdo a la labor que áreas de producción en realiza usuario para el función de su actividad, que van a ser destinadas. mantiene un registro detallado de los costos de diferentes departamentos y unidades.</p> | <p>Los Costos Indirectos de En el estudio, se Fabricación, en el emplearon enfoques Sistema de Costos por teóricos para abordar los Órdenes de Producción; Costos Indirectos de es uno de los tres Fabricación, influyendo elementos del costo, es en la estructura de costos de los que representan un de la empresa. Estos mayor reto en las costos son desafiantes compañías a la hora de debido a su distribución distribuir las entre las irregular y a la variedad órdenes o unidades de productos producidas, dado que, manufacturados en la por su naturaleza compañía. indirecta, no ocurren de manera uniforme</p> |
| Aura Helena<br>Castaño                                              |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

*Nota.* Elaboración propia.

En resumen, el marco teórico está basado en la escuela clásica, la “la administración científica del trabajo” del autor Frederick Taylor, quien enfoca en el mejoramiento productivo en el estudio científico, efectivo y detallado de las condiciones de trabajo.

Por otra parte, los métodos a emplear en el presente caso práctico se enmarcan en el método científico; con el fin de que la información recopilada sea confiable, más allá de la subjetividad, valores e ideologías, el Positivismo, basado en el autor Augusto Comnte es uno de los paradigmas que orienta la investigación. Por otro lado, se encuentra el paradigma de la Organización Industrial, de Mungaray; dado que la empresa objeto de estudio se dedica a la confección de prendas industriales.

Las teorías que componen el marco teórico sirven como fundamento teórico del presente trabajo investigativo. La primera de ellas es la Teórica de la Contabilidad, la cual parte de la descripción cualitativa y cuantitativa presente y futura de la organización; se tomó en cuenta la información contable recopilada por la compañía por medio de un software especializado. Continuando con la Teoría del Costo, del autor Ricardo Alfredo Rojas Medina, el cual sienta las bases y los principales conceptos a tener en cuenta en el diseño de la estructura de costos. Como evolución de la contabilidad de costos, también se encuentra la teoría de la Contabilidad de Gestión, de los autores Valdez et al.

Así mismo, por las características de producción de la compañía, la Teoría de los Costos por Órdenes de Producción, fue fundamental para desarrollar la objetivo principal del caso práctico, haciendo especial énfasis en los Costos Indirectos de Fabricación, para su correcta distribución en el costo unitario del producto.



### **Marco Conceptual**

La definición de costos según Ramírez, (1980) indica que “costos es un sistema de información que clasifica, acumula, controla y asigna los costos para determinar los costos de actividades, procesos y productos, y con ello facilitar la toma de decisiones, la planeación y el control administrativo”. (pág. 33).

En el presente trabajo considera los costos como los consumos y pagos, necesarios para la fabricación de un bien, se recopila la información mediante un sistema que acumula, clasifica y asigna los costos a un producto o actividad, de tal manera que permite la toma de decisiones, planeación y control.

Por otra parte, de acuerdo con el autor Thompson (2006) la definición de empresa según Ricardo Romero, autor del libro "Marketing", define la empresa como "el organismo formado por personas, bienes materiales, aspiraciones y realizaciones comunes para dar satisfacciones a su clientela" (Romero, 1997, pág. 9); Mientras para Julio García y Cristóbal Casanueva, autores del libro "Prácticas de la Gestión Empresarial", definen la empresa como una "entidad que mediante la organización de elementos humanos, materiales, técnicos y financieros proporciona bienes o servicios a cambio de un precio que le permite la reposición de los recursos empleados y la consecución de unos objetivos determinados" (García & Casanueva, 2000, pág. 3), más sin embargo, para Simón Andrade, autor del libro "Diccionario de Economía", la empresa es "aquella entidad formada con un capital social, y que aparte del propio trabajo de su promotor puede contratar a un cierto número de trabajadores. Su propósito lucrativo se traduce en actividades industriales y mercantiles, o la prestación de servicios" (Simón, 1996, pág. 257)

La empresa, para efectos de la presente investigación es una organización, que, mediante un capital social, emplea recursos humanos, materiales, técnicos y financieros con el fin de alcanzar unos objetivos determinados. En el presente caso, los fines son lucrativos mediante una actividad industrial.

En cuanto a lo que concierne con la contabilidad, para (Fierro et al., 2021):

La contabilidad es un proceso de elaboración de la información con todos los hechos económicos durante un periodo de comercialización, producción o de prestación de servicios; sobre la base del principio de acumulación o devengo, tanto en lo fiscal como en lo contable. (Pág. 22).

Por otro lado, (Vázquez & Bongianino, 2008) presentan la definición por dos autores:

La contabilidad es una disciplina que se ocupa de la descripción y proyección cuantitativas de la circulación del ingreso y de la acumulación de riqueza por medio de un método basado en el siguiente conjunto de supuestos básicos (una vez que estos supuestos hayan sido completamente testeados, podrían ser considerados como condiciones necesarias y suficientes):

**Figura 5**

*Listado de Supuestos Básicos.*



*Nota.* Elaboración propia con base en Fierro et al. (2021).

La contabilidad es una ciencia factual cultural aplicada que se ocupa de explicar y nombrar las tareas de descripción, principalmente cuantitativa, de la existencia y circulación de objetos, hecho y personas diversas en cada ente de la sociedad humana y de la proyección de estos, en vista al cumplimiento de sus metas; a través de sistemas específicos para cada situación. (García C. L., 2020).

La contabilidad, para efectos de la presente investigación es el conjunto de información que recopila los hechos ocurridos en la realidad económica de un ente, sea persona o empresa, empleando una técnica o método reconocido, de acuerdo a cada situación.

También debe tener en cuenta que los gastos son aquellos elementos en que se incurre para el correcto funcionamiento de la organización, sin embargo, éstos no hacen parte de la producción. Las definiciones brindadas por otros autores son:

Los gastos son aquellos elementos secundarios que se incurre para obtener un costo, aquellos gastos no son representados dentro del costo de producción porque se consideran que los gastos no afectan a el producto directamente, dentro de una producción existen miles de puntos que se consideran un gasto y no un costo. (Reyes, 2017, pág. 27)

“Podemos decir entonces que un gasto es el costo que nos ha producido un beneficio en el presente y que ha caducado.” (Arraedongo, 2015, pág. 8)

Desde un punto de vista económico, el gasto acontece en el momento de la adquisición de un bien, servicio o factor productivo en general. No obstante, en sentido contable, ese gasto económico se convierte en una inversión, o en un gasto en sentido de la contabilidad financiera, atendiendo al momento en que se realice el consumo del bien, servicio o factor productivo adquirido. Así, si el bien, servicio o factor productivo adquirido no se va a consumir en su totalidad en el mismo ejercicio en que se produce su adquisición, hablamos de una inversión. Las inversiones se llevan anualmente a la cuenta de resultados a través de las amortizaciones, en un proceso que se denomina periodificación del gasto. Si, por el contrario, el consumo se realiza en el mismo ejercicio, hablamos de gasto (en el sentido de la contabilidad financiera), y se lleva directamente a la cuenta de resultados. (García J. , 2014, pág. 18).

Por eso, la organización financiera y el control de gastos le permiten a la empresa Mod In Moda Industrial S.A.S. encaminar los negocios tomando decisiones más acertadas.

Así como los materiales directos son aquellos que hacen parte del producto y son de fácil medición, como materiales indirectos, se entenderán todos aquellos que hacen o no parte del producto, son indispensables para su fabricación y son de difícil medición debido a la baja cantidad. Las definiciones brindadas por otros autores son:

**Materiales Directos.** Son aquellos que entran directamente en la producción, o dicho de otra manera, los que pueden identificarse plenamente con el producto, lo constituyen física y económicamente son significativos y de fácil medición y control. Las condiciones propias en cada empresa indicaran con claridad cuáles deben denominarse como tal. (Castaño, 2007, pág. 26)

**Material Indirecto.** Son aquellos que, aunque no se incorporan en el producto son indispensables dentro del proceso de producción; bajo esta categoría entran igualmente los materiales directos que usan en muy pequeñas cantidades y que se catalogarán como costos indirectos de fabricación bajo la denominación de costos indirectos de fabricación control. (Castaño, 2007, pág. 26)

**Materiales directos:** son todos los materiales que puedan ser identificados en la producción de un producto terminado; pueden ser fácilmente identificados en el producto y representen el principal costo de materiales, en la producción de un producto. Ejemplo: madera utilizada para hacer muebles. (Sáez, 2007, pág. 7).

**Materiales indirectos:** son todos los materiales comprendidos en la producción de un producto que no son materiales directos. Ejemplo material necesario para pegar los muebles. (Sáez, 2007, pág. 7).

Los materiales son la materia prima que se utiliza para la fabricación de un producto, transformándose en un producto terminado y se clasifican en materiales directos que son los que se pueden identificar y materiales indirectos que son los que no están presentes en el producto, pero son necesarios para la producción de este. (Cabrera & Silva, 2017, pág. 12).

La correcta distribución de materiales directos e indirectos brinda como resultado un costeo más exacto de los productos. Así mismo permite llevar a cabo un mejor control de los elementos que componen la producción.

**Marco Contextual**

Para el desarrollo de presente trabajo, se hace necesario conocer el contexto en el que ejerce su actividad la compañía objeto de estudio.

El municipio de Cartago se encuentra ubicado en el Norte del Valle del Cauca, con sus 481 años es considerada una de los municipios más antiguos de la región, es conocida por su valor histórico y posición estratégica a lo largo de los siglos.

Inicialmente fundada a orillas del río Otún, Cartago sirvió como punto de avanzada para la conquista militar de los españoles al Chocó, para la defensa contra los ataques de los indios Pijaos, quienes se opusieron a la dominación española y fue también ruta obligada entre Cartagena y Santafé con destino a Popayán y Quito.

En 1691, El municipio se traslada a su ubicación actual, entre los ríos Cauca y la Vieja donde las Sabanas ofrecen mejores tierras para el desarrollo de la ganadería y la agricultura.

Con el transcurrir del tiempo, se abrieron nuevas rutas nacionales, acortando el tiempo de viaje entre las diferentes regiones del país. Este hecho, sumado al haber sido utilizada como asentamiento militar permanente, haber sido saqueada durante la independencia y demás guerras civiles del siglo XIX; a la pérdida de un porcentaje de su territorio en el siglo XX y los éxodos de Cartagüenses; han empobrecido el municipio. (Zuluaga, 2007, pág. 112)

En la actualidad, El Sol más Alegre de Colombia, como es conocido el municipio por su clima seco y sano, su cielo despejado y de alta claridad. (Redacción el Tiempo, 1996); está conformado por 138.042 habitantes, posee gran riqueza agrícola y una importante industria manufacturera, la cual hace parte de la tercera actividad con mayor participación el PIB de la región. De acuerdo con la Cámara de Comercio de Cartago, está viviendo la región una reactivación empresarial. (Dirección de Competitividad; Observatorio Económico, 2022)

De la cual hace parte la empresa Mod In Moda Industrial S.A.S., es una empresa manufacturera, dedicada a la confección de prendas de vestir para dotaciones, tuvo sus inicios hace 38 años como un taller de una sola persona y hoy en día es una empresa jurídica responsable de IVA, reconocida por producir uniformes tanto para pequeños negocios del municipio, como para grandes empresas de la región.

Sus clientes la prefieren por tener la capacidad de realizar prendas personalizadas de acuerdo con lo requerido, con estándares industriales y alta calidad en materiales.

Algunas de las prendas fabricadas son: camisas, camisetas, camibusos, pantalones, delantales, gorros, entre otros.

**Figura 6**

*Municipio de Cartago, Valle del Cauca.*



*Nota.* Cartago, municipio en el que se encuentra ubicada la empresa Mod In Moda Industrial S.A.S., reproducida de Entidades en Cartago, Nelson Herrera y Sindy Suárez, 2022, [www.uan.edu.co](http://www.uan.edu.co).

**Marco Legal**

Para la presente investigación fue de suma importancia revelar conceptos, normas, leyes y decretos que están relacionadas con la actividad y desarrollo de Mod in Moda Industrial S.A.S, por lo tanto, a continuación, se citarán las que serán tomadas para dicho desarrollo.

**Tabla 9**

*Marco Legal.*

| Diseño de un Sistema de Costos a Partir de la Metodología de Costos por Órdenes de Producción en una Empresa Textil |                   |                     |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Consolidación De las Normas Relacionadas con la Propuesta                                                           |                   |                     |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |
| Nombre                                                                                                              | Tipo de Norma No. | Fecha de Expedición | Expedido Por                                             | Descripción Norma                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Art.     |
| Constitución Política de Colombia                                                                                   | Ley               | 06 de Julio de 1991 | Asamblea Nacional Constituyente del congreso de Colombia | Es la Carta Magna de los colombianos para fortalecer la unidad de la Nación y asegurar a sus integrantes la vida, la convivencia, el trabajo, la justicia, la igualdad, el conocimiento, la libertad y la paz, dentro de un marco jurídico, democrático y participativo que garantice un orden político, económico y social justo, y comprometido a impulsar la integración de la comunidad latinoamericana. (Constitución Política de la República de Colombia, 1991). | Completo |

| Nombre                                                | Tipo de Norma No. | Fecha de Expedición  | Expedido Por                                                         | Descripción Norma                                                                                                                                                                                                                                  | Art.     |
|-------------------------------------------------------|-------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Código Civil Colombiano                               | Código            | 01 de junio de 1859  | Congreso de la República de Colombia                                 | “Comprende las disposiciones legales sustantivas que determinan especialmente los derechos de los particulares, por razón del estado de las personas, de sus bienes, obligaciones, contratos y acciones civiles”. (Código Civil Colombiano, 1859). | Completo |
| Código Sustantivo del Trabajo                         | Decreto Ley 2663  | 05 de agosto de 1950 | Ministerio del Trabajo de Colombia                                   | “Es para lograr la justicia en las relaciones que surgen entre empleadores y trabajadores, dentro de un espíritu de coordinación económica y equilibrio social” (Código Sustantivo del Trabajo, 1950).                                             | Completo |
| Código de Ética para Profesionales de la Contabilidad | Código            | Julio de 2009        | Consejo de Normas Internacionales de Ética para Contadores (“IESBA”) | “Establece requerimientos de ética para los profesionales de la contabilidad” (Código de Ética para, 2009).                                                                                                                                        | Completo |
| Código de Comercio de Colombia                        | Decreto 410       | 27 de marzo de 1971  | El presidente de la República de Colombia                            | “Por el cual se expide el Código de Comercio” (Código de Comercio de Colombia, 1971).                                                                                                                                                              | Completo |



| Nombre                                             | Tipo de Norma No. | Fecha de Expedición     | Expedido Por                              | Descripción Norma                                                                                                                                                                                                    | Art.     |
|----------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Estatuto Tributario                                | Decreto Ley 624   | 30 de marzo de 1989     | El presidente de la República de Colombia | Por el cual se expide el Estatuto “Tributario de los impuestos administrados por la Dirección General de Impuesto Nacionales” (Estatuto Tributario, 1989).                                                           | Completo |
| Reglamentación De La Profesión de Contador Público | Ley 43            | 13 de diciembre de 1990 | Congreso de la República de Colombia      | “Por medio de esta se presentan las disposiciones para facultar, dar fe pública de hechos propios del ámbito de la profesión contable y realizar otras actividades en el ámbito contable en general” (Ley 43, 1990). | Completo |
| Ley                                                | Ley 222           | 20 de diciembre de 1995 | Congreso de la República de Colombia      | “Por la cual se modifica el Libro II del Código de Comercio, se expide un nuevo régimen de procesos concursales y se dictan otras disposiciones” (Ley 222 , 1995).                                                   | Completo |
| Ley                                                | Ley 1819          | 29 de diciembre de 2016 | Congreso de la República de Colombia      | “Por medio de la cual se adopta una reforma tributaria estructural, se fortalecen los mecanismos para la lucha contra la evasión y la elusión fiscal, y se dictan otras disposiciones” (Ley 1819, 2016).             | Completo |

| Nombre                                                                              | Tipo de Norma No. | Fecha de Expedición     | Expedido Por                              | Descripción Norma                                                                                                                                                                                                 | Art.     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Ley                                                                                 | Ley 1258          | 05 de diciembre de 2008 | Congreso de la República de Colombia      | “Por medio de la cual se crea la sociedad por acciones simplificada” (Ley 1258, 2008).                                                                                                                            | Completo |
| Normas de contabilidad, de información financiera y de aseguramiento de información | Decreto 2420      | 14 de diciembre de 2015 | El presidente de la República de Colombia | “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario de las Normas de Contabilidad, de Información Financiera y de Aseguramiento de la Información y se dictan otras disposiciones” (Decreto 2420, 2015). | Completo |
| Decreto                                                                             | Decreto 0302      | 20 de febrero de 2015   | El presidente de la República de Colombia | “Por el cual se reglamenta la Ley 1314 de 2009 sobre el marco técnico normativo para las normas de aseguramiento de la información” (Decreto 0302, 2015).                                                         | Completo |

*Nota.* Elaboración propia.

La empresa Mod In Moda Industrial S.A.S., rige sus actividades por la normatividad colombiana vigente, iniciando por la Constitución política de Colombia, la cual comprende el conjunto de normas dentro de las cuales se suscribe el campo de acción de la autoridad; seguido por el Código Civil Colombiano, un conjunto de normas legales unitarias, sistematizadas y ordenadas sobre el Derecho Privado. Así mismo, en pro del equilibrio social, la empresa deberá actuar conforme al Código Sustantivo del Trabajo.

En cuanto a las normas de manejo de la información contable y tributaria, así como de las actividades comerciales que realiza, la empresa se debe regir por las normas de aseguramiento de la información contable y financiera y por las normas internacionales de contabilidad e información financiera.

Es importante para la empresa Mod in Moda Industrial S.A.S. conocer los marcos normativos citados anteriormente que se tienen en cuenta a lo largo de la investigación y diseño de la estructura de costos por órdenes de producción, puesto que será de ayuda a mediano y largo plazo para evitar inconvenientes legales, fiscales y administrativos.

También, es relevante para que la empresa desarrolle en sus planes de negocios la observación de sus marcos normativos, es decir, que con base en las actualizaciones que se hacen en las leyes, adaptar los marcos legales internos para no incurrir en faltas.

Familiarizarse con los conceptos, normas, leyes y decretos anteriormente mencionados facilita el manejo de los aspectos legales que determinan las restricciones y limitan el desarrollo de la actividad, lo que genera confianza ante los terceros con lo que se relaciona, al tener la capacidad de respaldar el negocio que desarrolla o dar garantías a sus proveedores y clientes.

### **Marco Metodológico**

La práctica empresarial a realizada está fundamentada en una pregunta central, que aborda variables cualitativas; a continuación, se presenta la estructura metodológica de la presente investigación, a partir de los reconocidos autores Mario Tamayo, Roberto Hernández Sampieri, Carlos Fernández y Pilar Baptista.

#### **Diseño de la Investigación**

El diseño de la investigación es de carácter descriptivo. Su función es trabajar “sobre realidades de hecho, y su característica fundamental es la de presentarnos una interpretación correcta”. (Tamayo, 2004, pág. 46). Puesto que comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, y la composición o procesos de los fenómenos que se presentan en la empresa Mod In Moda Industrial S.A.S.

“La investigación descriptiva consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento”. (Arias, 2006, pág. 24). Ya que busca describir y explicar lo que se investiga.

#### **Enfoque de la Investigación**

La presente investigación cuenta con un enfoque cualitativo; “utiliza preferentemente información cualitativa, descriptiva y no cuantificada. Estos paradigmas cualitativos e interpretativos son usados en el estudio de pequeños grupos”. (Tamayo, 2004, pág. 56). El enfoque cualitativo permite obtener en la presente investigación una perspectiva objetiva del proceso productivo de la empresa.

#### **Tipo de Investigación**

El tipo de investigación es no experimental de carácter aplicado. La investigación se llevó a cabo sin manipular deliberadamente las variables, observando los fenómenos tal como se dan en su ambiente natural; (Hernández et al., 2014, pág. 152). Así mismo, se aplicó la teoría de los costos de producción en el estudio de campo; (Daen, 2011, pág. 622).

Dicho tipo de estudio fue el más idóneo para el diseño una estructura por órdenes de producción en la empresa Mod In Moda Industrial S.A.S., analizando los datos de la empresa con el objeto de valorar, implementar y expresar las conclusiones pertinentes.

**Método de Investigación**

El método de investigación es inductivo, éste es característico del enfoque cualitativo, es un método basado en el razonamiento, el cual “permite pasar de hechos particulares a los principios generales”. (Hurtado & Toro, 2005, pág. 84).

Emplear correctamente este método, permitió a la presente investigación aplicar correctamente el enfoque cualitativo ya que consiste en la recolección de datos sobre casos específicos y su análisis para crear teorías o hipótesis.

**Sector Objeto de Estudio**

La estructura de costos por órdenes de producción fue diseñada para la empresa Mod In Moda Industrial S.A.S del municipio de Cartago, Valle del Cauca, con NIT 901.369.545-5 ubicada en Cra 7 No 9 – 69 Barrio San Nicolás, dedicada a la confección de prendas de vestir para dotación. Legalmente constituida en la Cámara de Comercio de Cartago.

Gracias a la Representante legal que suministra la información necesaria para la elaboración y desarrollo de la presente investigación.

**Técnicas e Instrumentos de Investigación**

En cuanto a los instrumentos de la investigación, como lo refiere Hernández et al. (2014) sirven para recoger los datos propiamente dichos. De la misma manera, manifiesta que un instrumento de medición adecuado es el que registra los datos observables, de forma que pueda explorar y describir ambientes analizando sus significados y a los actores que la generan.

Ahora respecto a las técnicas de investigación, son las diferentes formas en que una investigación puede llevarse a cabo. En tal sentido, la fase que comprende la aplicación de las técnicas e instrumentos de investigación es la más laboriosa dentro del proceso investigativo.

Metodológicamente para el desarrollo de la presente investigación se plantea emplear la recolección de los datos orientada a proveer de un mayor entendimiento los significados y experiencias de los procesos. El investigador es el instrumento de recolección de los datos, se auxilia de diversas técnicas que se desarrollan durante el estudio; (Hernández et al., 2014, pág.12). Basados en observación, entrevistas, análisis del historial de documentación de la empresa para facilitar la interpretación de las situaciones.

**Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos**

Una vez aplicadas las técnicas e instrumentos de investigación, se procedió a codificar o transferir los datos recolectados a una matriz diseñada especialmente para tal fin en el software

Microsoft Excel. Posteriormente se analizaron los datos obtenidos para preparar la información y consolidarla en un informe final.

### **Fuentes de Investigación**

La investigación se soportó en fuentes primarias, como los soportes documentales, estados financieros y datos suministrados por la compañía, registros de las observaciones realizadas al proceso productivo y los cuestionarios.

Las fuentes secundarias en que se sustentó el trabajo investigativo son los textos, documentos y bases de datos sobre contabilidad de costos, sistemas de costeo y temas relacionados con el sector textil.

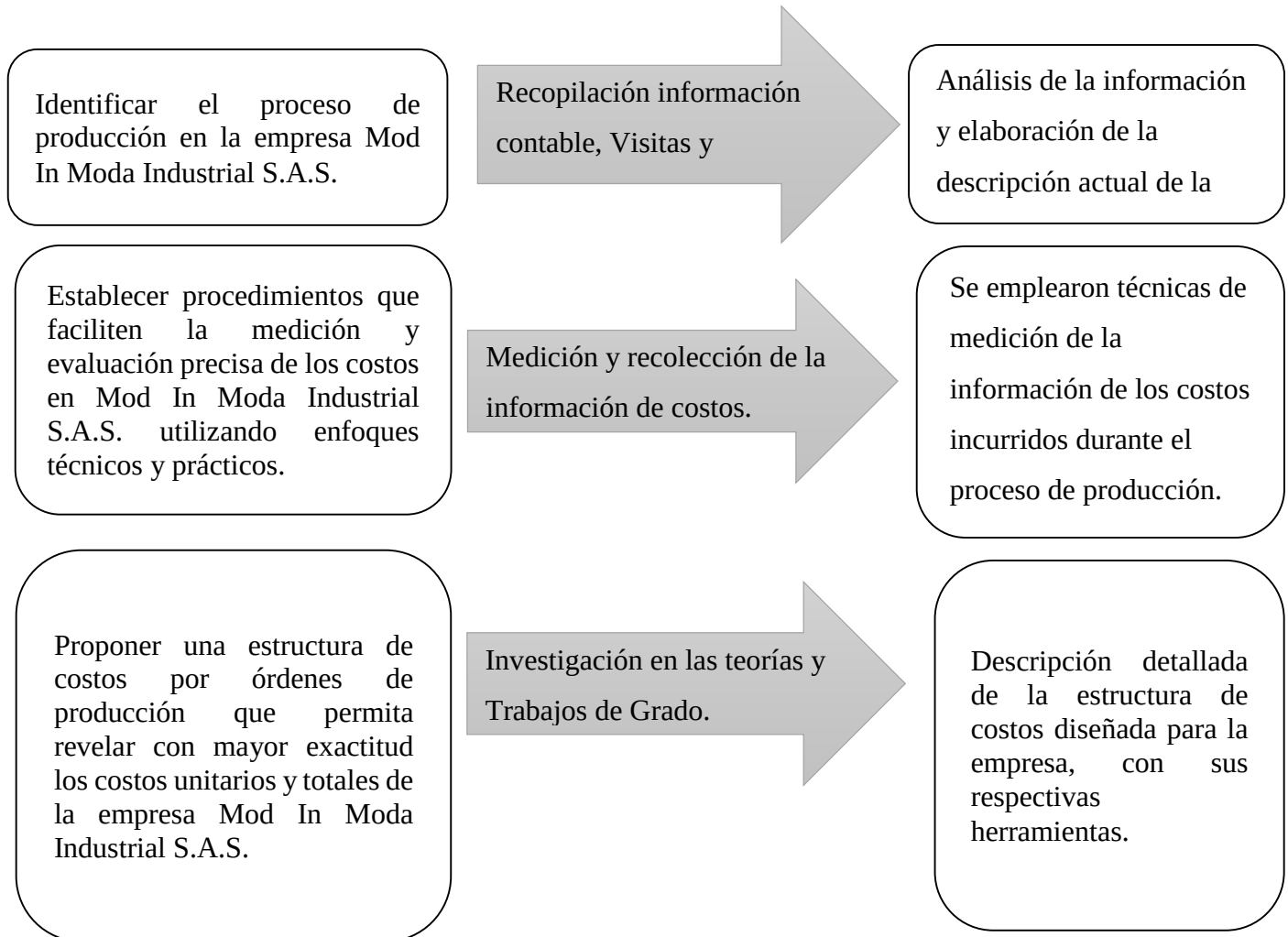
**Tabla 10***Matriz Operacional de los Objetivos de Investigación.*

| Fase                                                       | Componente Metodológico                                                                                                                                                                                | Tipo de Investigación | Enfoque             | Método de Investigación | Instrumento Metodológico                                         | Meta                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Diseñar una estructura de costos por órdenes de producción | Objetivo General<br>Diseñar una estructura de costos por órdenes de producción en la empresa Cartagüena Mod In Moda Industrial S.A.S, que facilite controlar los elementos del costo de la producción. | Proceso descriptivo   | Enfoque Cualitativo | Método inductivo        | A partir de una técnica de análisis de documentos y observación. | Diseñar una estructura de costos por órdenes de producción que se adapte a las necesidades de la empresa Mod in Moda Industrial S.A.S. |
| Identificar                                                | Objetivos Específicos<br>A. Identificar el proceso de producción en la empresa Mod In Moda Industrial S.A.S.                                                                                           | Proceso descriptivo   | Enfoque Cualitativo | Método inductivo        | A partir de una técnica de análisis de documentos y observación. | Observar y explorar la producción de la empresa Mod in Moda Industrial S.A.S. Con el fin de conocer sus necesidades.                   |

| Fase       | Componente Metodológico                                                                                                                                                                                 | Tipo de Investigación | Enfoque             | Método de Investigación | Instrumento Metodológico                                                   | Meta                                                                                                                                   |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Establecer | Objetivos Específicos B. Establecer procedimientos que faciliten la medición y evaluación precisa de los costos en Mod In Moda Industrial S.A.S. utilizando enfoques técnicos y prácticos.              | Proceso descriptivo   | Enfoque Cualitativo | Método inductivo        | A partir de una técnica de análisis de documentos, medición y observación. | Desarrollar una serie de procesos que permitan establecer un mejor control de cada uno de los elementos del costo en la producción.    |
| Proponer   | Objetivos Específicos C. Proponer una estructura de costos por órdenes de producción que permita revelar con mayor exactitud los costos unitarios y totales de la empresa Mod In Moda Industrial S.A.S. | Proceso descriptivo   | Enfoque Cualitativo | Método inductivo        | A partir de una técnica de observación y medición.                         | Plantear una estructura de costos por órdenes de producción que facilite controlar y conocer con mayor exactitud los costos unitarios. |

*Nota.* Elaboración propia.



**Esquema de Aprobación de las Etapas****Figura 7***Esquema de Aprobación de Etapas.*

*Nota.* Elaboración propia.

### **Hallazgos y Resultados**

#### **Identificación el proceso de producción en la empresa Mod In Moda Industrial S.A.S.**

Antes de ejecutar los componentes del presente objetivo, es preciso conceptualizar que se entiende por identificar; según Pérez & Merino (2021) es “reconocer si una cosa es la misma que se busca hacer que dos o más cosas distintas se consideren como una misma” (pág. 1), en este capítulo por medio de análisis de campo se realizan entrevistas al personal de la empresa objeto de estudio para reconocer el proceso de producción de la misma, dejando a la vista la forma en que se desarrolla este, y determinar el estado del arte de los costos incurridos en la producción desde el momento en el que se toma el pedido, hasta que se entrega.

Ahora bien, para iniciar se debe tener en cuenta la conceptualización de los métodos de observación utilizados en el presente capítulo, para comprender cuál es el óptimo para la recolección de la investigación.

De acuerdo a Fabbri (2017) la observación es:

Un proceso cuya función primera e inmediata es recoger información sobre el objeto que se toma en consideración. Esta recogida implica una actividad de codificación: la información bruta seleccionada se traduce mediante un código para ser transmitida a alguien (uno mismo u otros). (pág. 1)

Este concepto encaja en la presente investigación ya que en el análisis de campo se debe observar el proceso que se desarrolla en la empresa para poder comprender y adecuar la estructura de costos, por otra parte, con los elementos que se pueden observar a continuación, se comprende mejor cómo se maneja la técnica de observación de la presente investigación en el área de confección de la empresa:

**Tabla 11***Elementos de la técnica de observación.*

| Elementos de la Técnica de Observación |                                                                                                              |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sujeto u observador:                   | Investigador que lleva a cabo la observación.                                                                |
| Objeto de observación:                 | Los hechos a investigar                                                                                      |
| Circunstancias de observación:         | Condiciones que rodean al hecho a observar                                                                   |
| Medios de observación:                 | Sentidos e instrumentos desarrollados para la observación                                                    |
| Cuerpo de conocimientos:               | Conjunto de saberes estructurados que permite que se añadan a él los resultados obtenidos de la observación. |

*Nota.* Elaboración Propia a partir de (Castellanos, 2017).

De acuerdo a los elementos de la técnica de observación propuesta, se puede argumentar que el sujeto u observador son las presentes investigadoras, seguido del objeto de observación, que es la empresa objeto de estudio Mod In Moda Industrial S.A.S, continuando con las circunstancias de observación, las cuales se identifican a través del análisis al proceso de productivo de la fábrica, seguido del medio de observación, que es el hecho de realizar un diseño de una estructura de costos por órdenes de producción para la empresa objeto de estudio, y finalmente se encuentra el cuerpo del conocimiento, que para la presente investigación estipula los beneficios que trae consigo contar con una estructura de costos.

Por otra parte, esta técnica cuenta con diferentes tipos de observación los cuales son óptimos según la investigación que se esté desarrollando como se puede apreciar a continuación:

**Tabla 12***Tipo de Observación.*

|                       |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Observación directa   | De acuerdo a la formalización                                 | <p>Estructurada: Se establecen parámetros que guiaran la observación.</p> <p>Semiestructurada: Se inicia con una pauta estructurada y se desarrolla luego libremente.</p> <p>Abierta: Se hace observación libre, sin parámetros.</p> |
|                       | De acuerdo a la posición de la investigación                  | <p>Participante: El sujeto que observa es aceptado como miembro del grupo humano que se observa</p> <p>No participante: El investigador no forma parte del grupo a observar.</p>                                                     |
| Observación Indirecta | Encuesta, entrevista en profundidad, grupo de discusión, etc. |                                                                                                                                                                                                                                      |

*Nota.* Tomada de (Castellanos, 2017).

En relación con la Tabla 12 desglosa los tipos de observación, los cuales están divididos entre la observación directa e indirecta, y estas se subdividen, en cuanto a la directa, es de acuerdo a la formalización la cual puede ser estructurada, semiestructurada y abierta, mientras que la que es de acuerdo a la posición de la investigación es participante y no participante; por otra parte, la observación indirecta está sujeta a la encuesta, entrevista en profundidad, grupo de discusión, entre otros; cabe resaltar que la entrevista realizada a los operarios de la empresa es de observación directa y estructurada.

Por otra parte, otra de las conceptualizaciones que se deben tener enención es la del proceso ya que según (Perez & Gardey, 2008), “es un conjunto de procedimientos o funciones que tienen uno o más objetivos” (pág. 2), es decir son los procesos por realizar para tener un objeto o acción final

Y, dicho de otra manera, por medio del autor (González et al., 2021), el proceso de observación es una ciencia que consiste en utilizar los sentidos para observar hechos y realidades sociales presentes, es decir un proceso deliberado y sistemático que ha de ser orientado con un propósito o problema, por ejemplo, el proceso que desarrolla en la empresa objeto de estudio para llevar a cabo un pedido realizado por parte del cliente.

Sin embargo, de acuerdo a (Mallar, 2010) es necesario desglosar el concepto del proceso para comprenderlo en sí, el cual se divide en dos tipos, el primero es procesos del negocio y dos procesos de apoyo, se debe dejar en mención que estos procesos aplican para las empresas, compañías, entre otras, a continuación, se comprende el proceso de negocio y el proceso de apoyo, que cabe resaltar se acopla a los procesos de la empresa objeto de estudio.

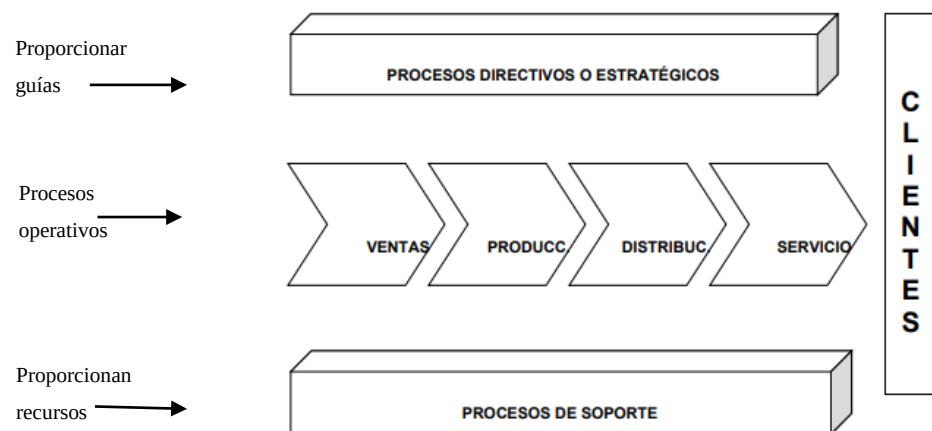
**Tabla 13**

*Arquitectura del Proceso.*

| Tipo de Proceso     |     | Características                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Proceso del negocio | del | <p>Este atiende la misión de la empresa, para satisfacer las necesidades de los clientes, un ejemplo puntual sería una empresa de confección de indumentaria, caso semejante a la empresa objeto de estudio de la presente investigación, se debe mencionar además que esta clase de proceso está centrado en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Satisfacer el pedido u orden del cliente, es decir, entregar lo que el cliente espera desde el inicio del pedido hasta la entrega.</li> <li>- Diseño del producto, corresponde a la creación de modelos y procesos del negocio que se clasifican en 1, procesos directivos o estratégicos, por medio de estos las empresas se encargan de planificar, organizar, dirigir y controlar los recursos, estos orientan la misión y visión de la compañía y 2, procesos operativos o clave, son los que se encargan de la satisfacción del cliente y los aspectos de la misión de la empresa es decir, este corresponde a la área de venta, producción y servicio post - venta.</li> </ul> |

| Tipo de Proceso   | Características                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procesos de apoyo | <p>Corresponde a procesos secundarios que permiten a las empresas realizar los servicios internos como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compra de artículos de oficina</li> <li>- Pagos anticipados</li> <li>- Pago de remuneraciones</li> <li>- Pago de impuestos</li> <li>- Mantenimiento de equipos</li> </ul> |

Son procesos que no están ligados a la misión de la compañía, más sin embargo son necesarios para que todo funcione correctamente, es decir, sirven de infraestructura a los procesos clave de la empresa, a continuación, se puede apreciar la arquitectura del proceso:



Cabe resaltar que en gran parte estos procesos son actividades del área de administración que se estructuran por cadena de valor de Porter.

*Nota.* Elaboración Propia a partir de la investigación de (Mallar, 2010).

Con relación a la tabla 13, menciona que la arquitectura del proceso se subdivide en dos tipos, el primero, es el proceso del negocio, que estipula para cubrir los deseos y gustos del cliente y el mercado, mientras que el segundo proceso es el proceso de apoyo, lo cuales corresponden a

procesos de apoyo que aseguran que la empresa se encuentre en funcionamiento y buenas características para desarrollar la actividad, un ejemplo de este es pagar los impuestos.

Otro rasgo de los procesos es la optimización de estos, los cuales de acuerdo a (Barreno & Naranjo, 2015), para estos se hayan principalmente tres, los cuales son:

- Procesos estratégicos: Son aquellos que están orientados a definir una estrategia con la que se permita cumplir los objetivos establecidos por la organización.
- Procesos operativos: Destinados a generar el producto o servicio.
- proceso de soporte: Se trata de los procesos de apoyo que ayudan directamente a cumplir con los objetivos de la empresa.

Por otra parte, se debe mencionar que el proceso óptimo de producción para una empresa textil de acuerdo a (Villena & Abril, 2017) en forma básica para una mediana empresa estructurado de acuerdo a un sistema de producción, se puede apreciar a continuación, en la tabla 15, teniendo en cuenta que la empresa objeto de estudio de la presente investigación pertenece a este gremio.

**Tabla 14**

*Fases de Producción en Empresa Textil.*

| Fase de Producción      | Detalle                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Almacenamiento de Telas | Este proceso se realiza a partir del almacenamiento de las telas ya que, según su textura, esta debe estar en una habitación adecuada para que la misma no se estropee para cuando vaya a ser confeccionada. |



| Fase de Producción      | Detalle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Trazado del Diseño      | <p data-bbox="483 268 1430 415">Este se realiza cuando se selecciona la tela para el pedido del cliente, de acuerdo a lo solicitado en cuanto a el material, color, metros y ancho de la misma, para en lo posible evitar desperdicios en la materia prima.</p>  |
| Confección y Ensamblaje | <p data-bbox="483 688 1430 783">En este paso se debe seleccionar las partes que componen la prenda para su correcto ensamblaje en la máquina.</p>                                                                                                               |
| Lavado                  | <p data-bbox="483 1094 1430 1125">En este paso se tintura la prenda.</p>                                                                                                                                                                                       |
| Terminado del producto  | <p data-bbox="483 1434 1430 1581">En este paso se procede a limpiar la prenda y una vez limpia se le realizan los terminados finales como la puesta de los botones, remaches, cortes de hilo y empaque para la venta de la misma.</p>                                                                                                             |

*Nota.* Elaboración propia a partir de (Villena & Abril, 2017).

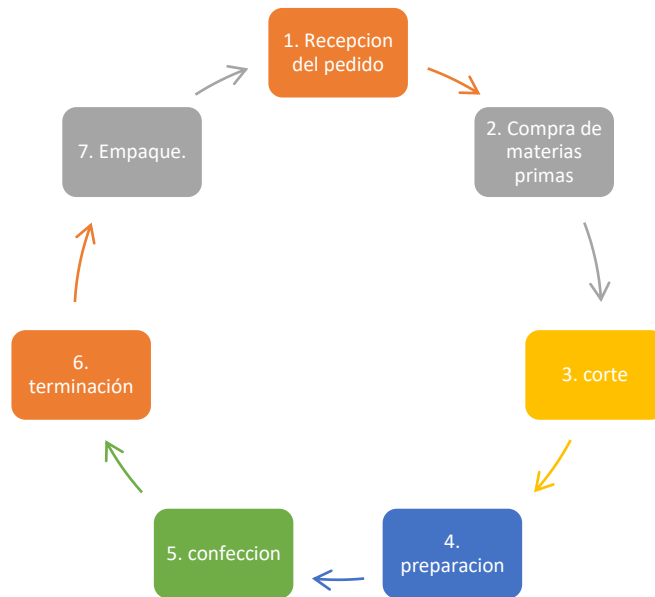
Conviene subrayar que este proceso puede contener variaciones de acuerdo a las empresas y el tamaño de estas ya que como se mencionaba con antelación este proceso es para una mediana o pequeña empresa.



De acuerdo con la información recopilada mediante las entrevistas semiestructuradas y mediante la observación, el proceso de producción en la empresa Mod In Moda Industrial S.A.S., se compone de cinco etapas: recepción de pedidos y compra de materias primas, corte, preparación, confección, terminación y empaque.

**Figura 8**

*Mapa de procesos de la empresa Mod In Moda Industrial S.A.S.*



*Nota.* Elaboración propia.

Este mapa mental resume el proceso que se puede apreciar a continuación en la tabla 15 donde se especifica cada uno de los procesos dentro de la organización.

**Tabla 15**

*Matriz de Proceso.*

| Proceso de producción en la empresa Mod In Moda Industrial S.A.S |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Proceso                                                          | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Recopilación                                                     | toma el pedido al cliente teniendo en cuenta las características específicas con que lo requiere. En esta etapa se acuerdan precios con el cliente, con base en un formato de costos en Excel, en el cual se distribuyen en un mismo valor en pesos COP los Costos Indirectos de Fabricación (CIF) para todas las prendas. |

| Proceso                   | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pedidos                   | La transcripción del pedido se realiza de forma manual a las diferentes áreas y teniendo en cuenta las cantidades de prendas solicitadas por el cliente, la persona encargada realiza un listado con la materia prima requerida para la elaboración de dicho pedido.                                                                           |
| Compra de materias primas | Con base en la lista de los pedidos, se revisa las existencias de materia prima físicamente, para determinar los materiales y las cantidades que se requieren comprar. La misma persona, realiza los pedidos a los proveedores correspondientes.                                                                                               |
| Corte                     | En la etapa de corte, el personal revisa las características del pedido, planea cómo conviene realizar el trazo, procurando siempre la optimización de los materiales y del tiempo. Traza las prendas de acuerdo a lo planeado, extiende las piezas de tela que sean necesarias, para luego cortarlas.                                         |
| Preparación               | El personal encargado de la preparación, revisando las características del pedido, toma del estante de corte las piezas que requiere para fusionar con entretela, para marcar, si lleva reflectivo, bordar o estampar. Una vez terminada la preparación, las piezas regresan al bloque de talla que corresponde en el estante de corte.        |
| Confección                | A continuación, la jefa de confección determina, teniendo en cuenta la cantidad de prendas por color y tipo a cuántas personas designará, para hacer una o varias operaciones, o si por el contrario designa la realización de prendas completas.<br><br>Una vez las prendas son confeccionadas en su totalidad, pasan al área de terminación. |
| Terminación               | En esta etapa, se encargan de hacer ojales, botones, pulir, planchar y empacar las prendas.                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Empaque                   | Se empaca el producto para ser entregado al cliente.                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

*Nota:* Elaboración propia.

Cabe resaltar que este es el proceso se debe instaurar o repetir para cada uno de los pedidos.

Ahora se expone el proceso con mayor detalle tomando como ejemplo el producto camibuses tipo polo:

**Tabla 16**

*Matriz de Proceso Producto Camibuses Tipo Polo.*

| Etapa                     | Descripción del Proceso                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Recepción del pedido      | Se tiene en cuenta principalmente las labores para las que el cliente requiere las prendas y la cantidad a solicitar, puesto que, con base en esas características, hay materias primas que se consiguen únicamente de cierta cantidad en adelante y no son de línea en la empresa. Una vez se tienen claras dichas condiciones, se le ofrece al cliente los diferentes tipos de tela con sus respectivas características, especialmente las tres más utilizadas por la empresa: franela lisa, tela lacoste poliéster algodón y polux Lafayette. De acuerdo a la tela seleccionada, el cliente selecciona de la carta de colores correspondiente el o los colores a utilizar en su dotación.                                                                                                                                                                                                             |
| Pedido                    | Es también muy importante especificar en el pedido tallas por género, cantidades, si la prenda la desean manga larga o manga corta, si lleva bolsillo, si lleva logos estampados o bordados y su ubicación (frente, espalda o mangas) y si lleva reflectivo, el tipo de éste y su ubicación.<br><br>Con dicha información, se procede a realizar un costeo en Excel del valor de las prendas, para asignarle un precio de venta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Compra de materias primas | Una vez aprobado el pedido, cuenta con las características y precio, por parte del cliente, la persona encargada se dispone a pasar los pedidos manualmente a los cuadernos de las jefas de bordado, confección y terminación, para el proceso de corte se utiliza un formato de cuadros que se diligencia manualmente.<br><br>Luego, se procede a realizar el listado de las cantidades de los materiales que se requieren para la realización del pedido, se verifica las existencias, las cuales se descuentan, para así ordenar la compra de los materiales que hacen falta. La determinación de las cantidades, especialmente las telas, se realizan con base en los promedios previamente establecidos, sin embargo, también se debe tener en cuenta el ancho de la tela, el cual puede afectar la cantidad a pedir y cuando los materiales llegan, se almacenan en el lugar designado para ellos. |

| Etapa                     | Descripción del Proceso                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Compra de materias primas | <p><b>Figura 9</b></p> <p><i>Proceso de Anotación de Pedidos</i></p>  <p><i>Nota.</i> Persona encargada de transcribir pedidos realizando su labor, elaboración propia.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Corte                     | <p>El cortador, con base en la tabla de pedido, realice el trazo de las prendas. Este procedimiento consiste en ubicar cada pieza del molde, ubicarla sobre la tela procurando utilizar todos los espacios existentes, y reduciendo lo que más se puede la cantidad de tela requerida por cada prenda. Dicha labor se facilita cuando el ancho de la tela es mayor, pues permite aprovechar mejor los espacios y se dificulta, cuando el cliente solicita una característica en la prenda que no tiene molde.</p> <p>Enseguida, el cortador mide la tela que contiene el trazo, lo retira de la mesa de corte, y procede a extender tantas piezas de tela de la misma medida del trazo, como sean necesarias para completar la cantidad solicitada. Luego, vuelve a ubicar la tela con el trazo y procede a realizar el corte con la máquina destinada a dicha labor.</p> <p>Finalmente, enrolla por cada talla y género las piezas que corresponde, las amarra, marca con cinta de enmascarar y los ubica en el estante de corte.</p> <p>Para el caso de los camibuses, tomados al inicio de la presente ejemplificación, el cortador también debe tomar la entretela delgada, trazar y cortar las piezas que luego se fusionarán con la tela del camibuso para dar un poco de dureza, así como las carteras y cocoteras que no suelen elaborarse en la misma tela, sino que se utiliza una tela Oxford de rayas, que le otorga mejor estilo estético.</p> |

| Etapa | Descripción del Proceso                                                                                                                                                                                             |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Corte | Estos elementos, al ser comunes en todos los camibuses elaborados en la empresa, con algunas excepciones, se cortan en grandes cantidades y se almacenan en el área de preparación para utilizarlos posteriormente. |

### Figura 10

*Área de Corte de la Empresa Mod In Moda Industrial S.A.S.*



*Nota.* Cortador realizando trazo de sudadera en la tela mediante el uso de moldes, elaboración propia.

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Preparación | A continuación, las personas encargadas de la preparación fusionan la entretela con las piezas del camibuso que requieren mayor rigidez utilizando la plancha de calor seco, así mismo marcan las piezas que llevan reflectivo, cuando así lo requiera el cliente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Confección  | Los operarios de confección se encargan de unir las piezas mediante la realización de operaciones, para el caso del camibuso, realizan la abertura del frente a la medida adecuada para cada talla y género, en dicho lugar, se encargan de confeccionar las carteras en máquina plana, luego ponen el bolsillo si lo lleva (debe estar previamente bordado si esta va a ser la ubicación del logo de la empresa), a parte unen las piezas del pie de cuello, el cuello, las voltean, las repisan, unen estas partes.<br>En seguida, con la fileteadora, unen hombros, mangas y cierran la prenda, para así ponerle el cuello y realizar los ruedos. Finalmente, en la máquina plana realizan el ruedo de las aberturas laterales inferiores, denominadas “colita”. |

| Etapa                                 | Descripción del Proceso                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Figura 11</b><br><i>Confección</i> |  <p><i>Nota.</i> Operaria de confección asentando reflectivo en máquina plana, elaboración propia.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Terminación                           | <p>En el área de terminación, los operarios ponen ojales y botones en cartera, con las máquinas designadas para dicha labor; opcionalmente pueden llevar también en el cuello, dependiendo de la solicitud del cliente. También se refuerzan determinadas partes con la presilladora.</p> <p><b>Figura 12</b><br/><i>Presillado</i></p>  <p><i>Nota.</i> Operaria de terminación realizando presillas para reforzar determinadas partes de la prenda, elaboración propia.</p> <p>El pulido se realiza cortando los hilos sobrantes de todos los procesos anteriores con una herramienta llamada “pulidor”, procurando cortar la tela sobrante en los ruedos después de la costura para obtener una terminación de mayor calidad. En esta etapa, si se identifican imperfectos en la costura se devuelve a la sección de confección para que sea corregida y regrese de nuevo al área de terminación.</p> |

| Etapa   | Descripción del Proceso                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Empaque | Finalmente, la persona encargada de empaque revisa que las prendas terminadas cumplan con las características solicitadas por el cliente para proceder con el empaque en bolsas individuales transparentes opacas. De acuerdo a lo solicitado por el cliente, se amarran las prendas por tallas y tipo, o por usuario. De esta manera ya se cuenta con un pedido terminado para la entrega al cliente final. |

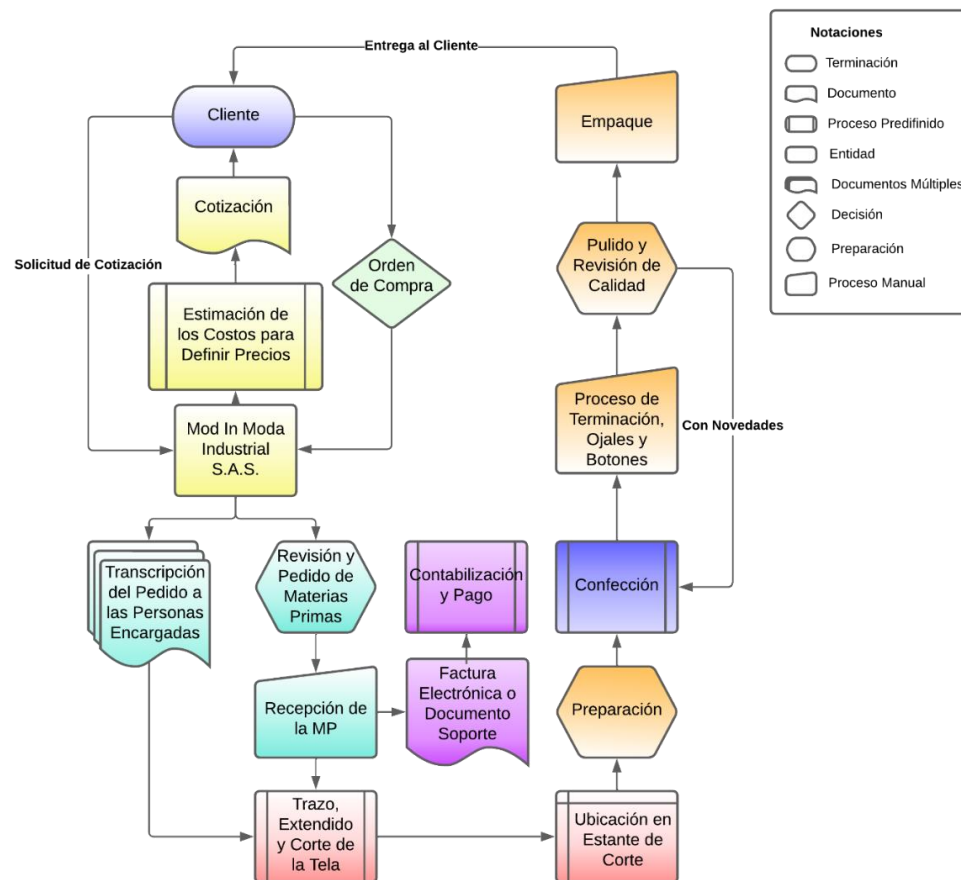
*Nota:* Elaboración Propia.

Cabe resaltar, que a partir de la tabla 16, se enseñar a profundidad el paso a paso para de la elaboración de los diferentes productos que presenta al cliente la empresa, ya que como se menciona con antelación, todos los productos pasan por el mismo proceso para su confección.

A continuación, se presenta el flujograma del proceso previamente mencionado:

**Figura 13**

*Flujograma del Proceso de Producción en Mod In Moda Industrial S.A.S.*



*Nota.* Representación gráfica del proceso de producción realizado en la empresa caso de estudio, elaboración propia.

Una vez descrito el proceso realizado en la empresa caso de estudio, procedemos a selección de la muestra a la cual aplicar la entrevista planteada por medio de muestreo por conglomerados y por áreas.

En este tipo de muestreo, los sujetos a estudio, se encuentran incluidos en lugares físicos o geográficos en Conglomerados o por áreas. (Manterola & Otzen, 2017). Esto nos facilita el conocimiento ya que tomamos un empleado de cada área y se facilita el análisis de cada proceso.

Después se hace necesario sintetizar la información obtenida mediante la entrevista, así como realizar un análisis de los aspectos positivos y por mejorar encontrados, los cuales se presentan a continuación:

**Tabla 17**

*Matriz de la Información Recolectada.*

| Entrevista Estructurada Información recolectada |                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| No.                                             | Interrogante                                                                                       | Resultados obtenidos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 1                                               | ¿Si tuviera que describir un paso a paso, cómo describiría el proceso de producción de la empresa? | Se realiza la toma de pedido, se pasa a corte, luego confección y por último terminación y empaque                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 2                                               | La labor realizada por usted, ¿a qué parte del proceso pertenece?                                  | Se aplicó el instrumento a un operario de cada proceso: Encargado de la producción, confección, Corte y terminación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 3                                               | ¿Cuáles son las labores que se realizan en el área al que pertenece?                               | <p>Toma de pedidos: Se pasa los pedidos a las diferentes áreas, luego se realiza el listado de los insumos que se requiere para la confección de la penda, se revisa las existencias de materia prima para descontar los insumos con que ya se cuenta y realizar el pedido de los que hacen falta.</p> <p>Corte: De acuerdo al corte se realiza una planeación de tallas y cantidades que se van a cortar, de acuerdo a esa planeación, se realiza el trazo, que consiste en ubicar los moldes en la tela y dibujarlos en la misma posición. Posteriormente se extiende las capas de tela que son necesarias, para ubicar</p> |



| No. | Interrogante                                                                                        | Resultados obtenidos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3   | ¿Cuáles son las labores que se realizan en el área al que pertenece?                                | <p>encima el dibujo realizado previamente, se procede con el corte de la tela, con tijera, cuando es una sola capa, con la cortadora pequeña para pocas capas o con la cortadora vertical cuando son 70 u 80 capas, finalmente, se reúne todas las piezas separadas por tallas para enrollarlas juntas y marcarlas con cinta de enmascarar.</p> <p>Confección: Se manufacturan las prendas en las diferentes máquinas de acuerdo con el requerimiento del cliente.</p> <p>Terminación: Se debe revisar de acuerdo con el tipo de prenda y el pedido del cliente, Se realizan ojales, puesta de botones, pulido e inspección, planchado (si lo requiere), doblado y empacado, finalmente, revisando que el pedido del cliente esté completo, se empaca de acuerdo a la solicitud, por tipos de prendas, o individualizado por trabajador o por orden de compra.</p> |
| 4   | ¿Qué materiales se requieren para la realización de sus labores?                                    | <p>Toma de pedidos: teléfono, lapicero, resaltadores, papel, tinta de impresora.</p> <p>Corte: telas, jabones, tizas y lápices, también se emplean los afiladores para las máquinas y las cuchillas.</p> <p>Confección: Agujas, hilos, hilaza, tallas, resortes, cremalleras, pies, folder, sesgos, reflectivo.</p> <p>Terminación: entretela delgada, entretela gruesa, plancha que no sea de vapor, lápices para marcar, hilo, botones, pulidores, plancha de vapor, bolsas transparentes, bolsas negras de diferentes tamaños.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 5   | De los materiales previamente mencionados, ¿Cuáles considera que son de difícil medición? ¿Por qué? | <p>Toma de pedidos: Al encargarse de todos los pedidos y no solo de uno en específico, no podría medir los insumos que se utilizan.</p> <p>Corte: Los afiladores para las máquinas y cuchillas, puesto que no se determina cuándo hay que cambiarlos exactamente, sino que establece con el desgaste.</p> <p>Confección: Las agujas, los hilos, las hilazas, los pies y los folders, son herramientas que se utilizan hasta que se dañen o se agoten.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

| No. | Interrogante                                                                                                                                                                                                                                     | Resultados obtenidos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5   | De los materiales previamente mencionados, ¿Cuáles considera que son de difícil medición? ¿Por qué?                                                                                                                                              | Terminación: Las planchas, los lápices, el hilo, los pulidores y las bolsas negras, porque no se establece una forma de medir con exactitud para cuántas prendas alcanzan o su vida útil.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 6   | Considere que la empresa quiere medir en tiempo y en materiales las labores realizadas en su área, con el fin de asignar adecuadamente el costo al pedido o al producto fabricado. ¿Cómo considera que la empresa lo podría hacer adecuadamente? | <p>Toma de pedidos: es difícil, porque además de pasar pedidos y comprar los insumos, debe estar pendiente de realizar las ventas de mostrador, dar respuesta al WhatsApp y cualquier otra tarea administrativa que le sea asignada.</p> <p>Corte: Tomar el tiempo que toma desde el trazo hasta el corte, teniendo en cuenta la cantidad de prendas que salen de dicho corte, respecto a la medición de la tela, lo mejor sería tomar registro del consumo de tela de cada talla, puesto que no es lo mismo, cortar tallas conjuntas, donde grandes se compensan con pequeñas a cortar una sola talla, donde se evidencia el verdadero consumo de tela.</p> <p>Confección: como se manejan pedidos, por lo general, no da la facilidad de que cada persona haga una sola operación o un solo pedido, sino que a veces les toca hacer varias operaciones de un pedido y luego pasar a otro, entonces en la forma de medir, tendría que estar una sola persona dedicada a tomar el tiempo de cada cosa y cada persona. Porque tampoco todos estamos dedicados solo a un cliente.</p> <p>Terminación: Específicamente para la labor que realiza en las empresas en que ha trabajo realizando operaciones de confección, lo que hacían es que pagaban por operación.</p> |

| No. | Interrogante                                                         | Resultados obtenidos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7   | ¿Qué opciones de mejora propone para su propia área?                 | <p>Toma de pedidos: Pasar pedidos es una labor muy manual, dificulta recordar las características específicas de cada cliente, también poder dedicarse a una tarea a la vez, pero como todo depende de la situación del momento, debe estar atenta a dar solución a lo que se requiera, interrumpiendo las actividades que están iniciadas.</p> <p>Corte: Mejorar los moldes, tiene muchas imperfecciones, Otros no están bien hechos porque no encajan unas piezas con otras, generando problemas a los confeccionistas, también hay que mejorar o cambiar el material de algunos moldes, que por el paso del tiempo están bastante deteriorados.</p> <p>Confección: Las maquinarias están desde hace más de 30 años, entonces si se compara con una de las nuevas, de las que han comprado el año pasado y antepasado, se evidencia que las nuevas ahorran muchas operaciones.</p> <p>Terminación: Se debería mejorar como la planeación, puesto que uno muchas veces inicia una labor, y debe dejarla iniciada por darle prioridad a otra que se considera de mayor urgencia. Otro aspecto a tener en cuenta es que el proceso depende de la velocidad de la máquina, la ojaladora no da el mismo rendimiento que antes, es muy lenta, entonces toma más tiempo del que se tomaba en otros tiempos o del que debería.</p> |
| 8   | ¿Qué opciones de mejora propone para alguna otra área de la empresa? | <p>-Debe existir una forma de planear y organizar mejor la producción. En estos días lo que ha pasado es que toman del estante de corte, pedidos al azar, sin verificar que esté completo, entonces dejan iniciadas tareas.</p> <p>-La operaria más rápida realizando las labores de una supervisora. Cuando una persona debe estar pendiente de los pedidos y de instruir a los otros, descuida su propio rendimiento en la confección, y ese es un daño grande, porque ella al ser la más rápida, promueve que los otros también trabajen más rápido</p> <p>-El corte, en las otras empresas en las que ha estado, las piezas salen perfectas de corte, lo único que debe hacer el operario de confección, es ensamblar unas con otras. Esta es la única empresa en la que, a los operarios, hay que tener al lado una tijera, cosa que está prohibido en otras</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

| No. | Interrogante                                                         | Resultados obtenidos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8   | ¿Qué opciones de mejora propone para alguna otra área de la empresa? | partes, para corregir piezas o hacer cortes que no vienen hechos desde el área de corte.<br>-En el caso de la confección puntualmente, podría mejorar mucho con una supervisora, normalmente, en otras empresas, hay una supervisora, que es la que está pendiente de qué producción sigue, se encarga de llevarle el trabajo a cada operario, junto con todos los materiales, así no pierden tiempo parándose a buscar. |

*Nota.* Elaboración propia.

**Figura 14***Matriz FODA de la Entrevista Semiestructurada.*

| D.O.F.A. | Análisis interno                                                                                                |                                                                                                       |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | Fortalezas                                                                                                      | Debilidades                                                                                           |
|          | -Se cuenta con empleados capacitados en cada proceso.                                                           | - No se cuenta con un control de tiempo en cada proceso.                                              |
|          | -Facilidad de cumplir con las especificaciones y características específicas de cada pedido a gusto del cliente | -Los trabajadores a pesar de sus labores específicas intervienen en otros procesos.                   |
|          | -Prendas de excelente calidad.                                                                                  | -No se cuenta con moldes adecuados, muchos tienen errores que dificultan la uniformidad en las tallas |
|          | -Años de experiencia                                                                                            | -Dificultad para medir la cantidad de insumos utilizados por pedido.                                  |

| Análisis externo | Oportunidades | -Obtener mejores herramientas y maquinaria.                                                                                      | ESTRATEGIA<br>A FO (  ) | ESTRATEGIA<br>A DO (  )                        |
|------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  |               | -Realizar una estandarización de moldes por tallas para que sean uniformes.                                                      | -controlar las compras de insumos para la producción de cada pedido.                                     | -Establecer un programa de Control para la recepción de las solicitudes o pedidos para disminuir el margen de error en esta área. |
|                  |               | -Diseñar una mejor forma de toma de pedidos para que no falte ninguna característica de las especificadas por el cliente.        |                                                                                                          |                                                                                                                                   |
|                  |               | -Generar un mejor control de inventario en tiempo real que se sepa todo el tiempo con que cantidades de materia prima se cuenta. | -Crear ofertas que atraigan clientes, para que conozcan la calidad de los productos.                     | -Establecer moldes con tallas uniformes para los productos que maneja la empresa, para así optimizar el tiempo de producción.     |

|  | Amenazas | -Alta Competencia En Precios.                                                             | ESTRATEGI<br>A FA ( ← )                                  | ESTRATEGI<br>A DA ( ← )                                                           |
|--|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|  |          | -El mal control de los costos de producción no permiten un buen nivel de competitividad . | - Mejora continua de los canales de atención al cliente. | -Mejorar continuamente los proveedores para ofrecer mejores precios.              |
|  |          | -Empresas con mejor tecnología en maquinaria y herramientas.                              |                                                          |                                                                                   |
|  |          | -Rivalidad entre competidores.                                                            | -Establecer un sistema de control sobre los inventarios. | -Establecer un sistema de costeo que permita conocer el precio real del producto. |

Nota. Elaboración propia.

**Tabla 18***Matriz de Sintetización del Diagnóstico.*

| Registro de Observación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procesos de Producción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Ventajas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Diagnóstico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p>*El personal es capacitado y con disposición de implementar mejoras en cada proceso de la producción.</p> <p>*Se cuenta con la capacidad de satisfacer las especificaciones y características a gusto del cliente.</p> <p>*Se elaboran prendas de excelente calidad.</p> <p>*Años de experiencia.</p> <p>*Excelente atención al cliente.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>Se genera la necesidad de controlar las compras de insumos para la producción de cada pedido ya que no se realiza inventario permanente de materias primas, también buscar que los trabajadores realicen las funciones específicas y no tengan que intervenir en otros procesos de la producción,</p> <p>Además elaborar moldes con tallas uniformes para que no se dificulte el armado de las prendas, facilitar la medición de los tiempos en cada proceso, desarrollar una forma de mejorar la toma de pedidos, buscar opciones que permitan obtener mejores herramientas y maquinarias para evitar reprocesos y optimizar el tiempo en la producción. Con el fin de mejorar los precios unitarios y totales para proponer una estructura de costos por</p> |
| Desventajas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p>*Se genera reprocesos en la producción ya que no se manejan inventario de materia prima.</p> <p>*Los trabajadores a pesar de sus labores específicas intervienen en otros procesos.</p> <p>*Los moldes no son adecuados, ya que varios tienen errores que dificultan la uniformidad en las tallas y dificultad en el armado de las prendas.</p> <p>*No hay exactitud en la medición de la cantidad de insumos utilizados por pedido.</p> <p>*No se controla el tiempo para llevar a cabo cada proceso.</p> <p>*La toma de pedidos se realiza de forma manual esto genera posibilidad de errores en las características específicas solicitadas por cada cliente.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |



| Desventajas                                                                                                                                           | Diagnóstico                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| *Alta Competencia En Precios.                                                                                                                         |                                                                                    |
| *Parte de las maquinarias y equipos son muy antiguos, tienen problemas mecánicos y generan daños en las prendas y pérdida de tiempo en la producción. | órdenes de producción que permita controlar los elementos del costo en la empresa. |
| Investigadoras                                                                                                                                        | Finalidad                                                                          |
| Krizz Libelly Izasa Gómez                                                                                                                             | Identificar el proceso de producción en la                                         |
| Viviana Peña Rodríguez                                                                                                                                | empresa Mod In Moda Industrial S.A.S.                                              |
| Lugar de Registro                                                                                                                                     | Herramienta                                                                        |
| Mod In Moda Industrial S.A.S                                                                                                                          | Matriz de Sintetización del diagnóstico                                            |

*Nota.* Elaboración propia.

A continuación, se realiza una propuesta de plan de mejoramiento con el fin ofrecer a la empresa opciones para dar solución a las situaciones que representan desventajas en su proceso de producción:

**Tabla 19***Matriz Plan de Mejoramiento.*

| Plan de Mejoramiento.                                                                                                             |                                                                                     |                                                                                                                                                                                      |                    |                          |                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Problema                                                                                                                          | Meta                                                                                | Acciones y Recursos                                                                                                                                                                  | Responsable        | Tiempo de implementación | Actividad de seguimiento                                                        |
| Falta de control en el inventario.                                                                                                | Llevar un inventario permanente que permita conocer las existencias en tiempo real. | Implementación del uso de Kardex con el método de costeo de primeras en entrar primeras en salir, donde el diligenciamiento de las cantidades esté a cargo del responsable del área. | Jefe de cada área. | Dos meses.               | Conteo físico mensual para verificar el correcto diligenciamiento del Kardex.   |
| Establecer que los trabajadores realicen las funciones específicas y no tengan que intervenir en otros procesos de la producción. | Coordinar que en cada área el trabajador realice funciones específicas.             | Contratar un supervisor de producción, que se encargue de coordinar los pedidos a realizar y distribuir las funciones específicas.                                                   | Gerencia.          | Doce meses.              | Evaluar el desempeño de la persona contratada y su impacto en la productividad. |

| Problema                                                                                                                                  | Meta                                                  | Acciones y Recursos                                                                                                                                                                                                                                                           | Responsable                   | Tiempo de implementación | Actividad de seguimiento                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Elaborar moldes con tallas uniformes para que no se dificulte el armado de las prendas.                                                   | Realizar la verificación de los moldes existentes.    | Verificar el estado de los moldes para y cambiar el material si es necesario, comprobando la uniformidad de las tallas y realizando pruebas para corregir los imperfectos.                                                                                                    | Área de corte.                | Doce meses.              | Realizar seguimiento mediante el uso de entrevistas o encuestas al área de confección, donde se determine si se facilitó el armado de las prendas, sin tener que intervenirlas piezas. |
| Desconocimiento de los tiempos de producción requeridos por prenda o por pedido.                                                          | Facilitar la medición de los tiempos en cada proceso. | Designar a una persona para que supervise los tiempos requeridos en cada proceso para cada pedido, mediante el uso de formatos preestablecidos.                                                                                                                               | Gerencia.                     | Tres meses-              | Verificación del diligenciamiento de los formatos.                                                                                                                                     |
| Diligenciamiento manual de los pedidos, el cual es demorado y se presta para errores en las características solicitadas por cada cliente. | Desarrollar una forma de mejorar la toma de pedidos.  | Designar a la persona encargada de tomar los pedidos, para que realice fichas digitales con todas las características de las prendas del pedido y las cantidades, las cuales serán impresas una por cada pedido, esta ficha pasará de un proceso a otro correspondientemente. | Encargada de toma de pedidos. | Un mes.                  | Entrevistas aleatorias a las personas de cada área, para verificar que esta medida mejore la aplicación de las características especificadas por el cliente.                           |

| Problema                                                  | Meta                                                                                                                 | Acciones y Recursos                                                                                                                           | Responsable | Tiempo de implementación | Actividad de seguimiento  |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------|---------------------------|
| Obsolescencia de la maquinaria con que cuenta la empresa. | Buscar opciones que permitan obtener mejor maquinaria para evitar reprocesos y optimizar el tiempo en la producción. | Realizar un plan de renovación de la maquinaria depreciada, mediante la venta de la maquinaria obsoleta para la compra de maquinaria moderna. | Gerencia.   | Cinco años.              | Control de activos fijos. |

*Nota.* Elaboración propia.

Para identificar el proceso de producción en la empresa Mod In Moda Industrial S.A.S., fue necesario remitirse en primer lugar a las fuentes literarias, las cuales ampliaron el conocimiento respecto a los conceptos que componen el desarrollo del primer objetivo específico; en segundo lugar, se remitió a las fuentes primarias empleando la herramienta entrevista semiestructurada, la cual se aplicó a cuatro trabajadores de la empresa relacionados con el área productiva. Dicha entrevista se dividió en tres grandes rasgos, en el primero se buscó identificar cómo se realiza el proceso productivo de la empresa desde la perspectiva del área a la que pertenece cada uno de los entrevistados, el segundo señala los materiales necesarios para cada área, así como la percepción de facilidad en la medición, para finalmente, solicitar al entrevistado recomendaciones de mejora en su área u otras de la empresa. Éste trabajo de campo, junto a la observación de las investigadoras, dio como resultado una descripción detallada del proceso productivo de la empresa que se compone de cinco etapas: recepción de pedidos y compra de materias primas, corte, preparación, confección, terminación; así como el análisis de los aspectos positivos y por mejorar de la empresa, para estos últimos se realizó una propuesta de plan de mejoramiento que permitirá desarrollar de forma más eficiente y controlada los procesos de la empresa.

**Establecimiento de procedimientos que faciliten la medición y evaluación precisa de los costos en Mod In Moda Industrial S.A.S. utilizando enfoques técnicos y prácticos.**

Antes de ejecutar los componentes del presente objetivo, es preciso especificar los aspectos asociados a la identificación de los sistemas y técnicas que componen el costo, por tal razón se explican a continuación.

Para entender la contabilidad de costos, es necesario conocer que todos los productos y servicios generan ingresos, todos y cada uno de ellos, generan costos, por lo tanto, estos productos antes de ser vendidos ya han generado un costo, por tal razón, las empresas deben generar estrategias de venta y para esto deben conocer los costos del producto y proyectar la rentabilidad futura de los mismos; con base en lo mencionado con antelación, las organizaciones necesitan de contabilidad de costos, la cual soportada en (Vasquez, 2018), establece que:

La contabilidad de costos proporciona información para dirigir la contabilidad administrativa y financiera. La contabilidad de costos mide, analiza y presenta información financiera y no financiera relacionada con los costos de adquirir o utilizar recursos en una organización. Por ejemplo, calcular el costo de un producto es una función de contabilidad de costos que responde a las necesidades de valoración de inventarios de la contabilidad financiera y a las necesidades de toma de decisiones de la contabilidad administrativa. (pág. 8).

Ahora bien, la contabilidad de costos de acuerdo a (Chancón, 2007) se basa en objetivos fundamentales como: clasificar, acumular y asignar costos, informar sobre costos existentes para poder conocer la utilidad y evaluar inventarios, además de proporcionar información a la administración para la toma de decisiones.

Se puede inferir que la contabilidad de costos provee bases suficientes para determinar procesos que llevan a una empresa a la mejora continua.

En cuanto al modelo de costos, de acuerdo a (Sanchez, 2020), la conceptualización del modelo de costos que se adapta para la presente investigación es:

Modelo de costos es la representación teórica de un sistema de información contable integrado con métodos y procedimientos referidos al devengo de costos, la cual, tienen como propósito no solo expresar el costo del objeto de la inversión sino, además, suministrar herramientas que coadyuven a la gestión de los entes, (pág. 27).

Cabe resaltar que para una organización implementar los costos no basta con definir un modelo de costos, sino que debe hacer cambios dentro de la organización por tal razón, para la empresa objeto de estudio a continuación se le conceptualiza y ejemplifica los costos por órdenes de producción dado que son los que se adaptan al modelo de negocio con el que cuenta.

El sistema o método de costeo por órdenes de producción de acuerdo a (Giraldo & Castillo, 2020), el cálculo del costo para la industria textil, es una herramienta fundamental para trabajar de forma eficiente y competitiva dentro de un mercado tan concurrido, en el cual no solo se deben tener en cuenta los precios del mercado, sino también la estructura más eficiente para realizar las prendas; cabe resaltar que cuando se tienen en cuenta los costos en una empresa, por ejemplo la objeto de estudio, los propietario tienen la oportunidad de conocer procesos productivos confiables, lo que los lleva a ser competitivos, lo que trae como efecto poder mantenerse en el mercado.

Soportada en lo mencionado con antelación, se exponen ejes fundamentales que constituyen el sistema y los métodos de costeo.

**Tabla 20**

*Sistema de Costeo.*

| Eje Fundamental                                    | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Planificación del costo de producción              | La planificación para las empresas del sector textil es indispensable, en el desarrollo de la labor económica ya que a partir de esta se identifican los costos directos e indirectos y los gastos en los que se deben incurrir la llevar a cabo la producción, cabe resaltar que la planificación también ayuda a detectar los encargados de las diferentes funciones dentro de la producción. |
| Elaboración y procesamiento de un producto textil. | Primeramente, se debe conocer la capacidad operativa de la empresa para así, el responsable de esta pueda identificar, clasificar, cuantificar, medir, registrar y contabilizar, los diversos desembolsos necesarios para la elaboración de una prenda, además cabe resaltar que al conocer el procesamiento textil se pueden diferir los costos, de los gastos operacionales de la producción. |

| Eje Fundamental                                           | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Definición de las cuentas y centros de costos a utilizar. | Las cuentas de control, la medición y el registro contable, debe ser fácil de utilizar para que la persona encargada pueda diferir con facilidad los costos directos e indirectos que se generan en la producción textil, en la áreas productiva, administrativa y comercial. |
| Centro de costos indirectos                               | Corresponde a los que registran costos de los gastos según el sistema establecido por la empresa, estos no son caracterizados o identificados directamente con la elaboración del producto.                                                                                   |
| Centro de costos directos                                 | Corresponden a los costos directamente relacionados con la elaboración del producto.                                                                                                                                                                                          |

*Nota.* Elaboración Propia, a partir de (Giraldo & Castillo, 2020).

Con respecto a la tabla 20, el sistema de costeo cuenta con ejes fundamentales que dan forma a los costos internos de una empresa, costos que como se menciona con antelación, ayudan a planificar el costo final de un producto, la elaboración y procedimiento que se debe implementar en el mismo, ya que al optimizar los costos los procesos se alinean mostrando una organización optima, se debe mencionar también que otro de los ejes fundamentales es la definición de la cuentas y los centros de costos a utilizar, ya que en muchas ocasiones las empresas no diferencian los costos de los gastos lo que afecta costo final del producto de allí la importancia de los mismos.

Por otra parte, hay que resaltar que los componentes y otros elementos del costo son como se menciona en la tabla anterior son los materiales directos, materiales indirectos, mano de obra directa, mano de obra indirecta, y los costos indirectos de fabricación, los cuales se conceptualizan a continuación:

**Tabla 21***Componentes de Costo.*

| Componente                       | Descripción                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Costos directos                  | Son los materiales usados en la fabricación de un producto que no hacen parte de los materiales directos y que en muchos casos sus costos por ser tan poco representativos dentro del producto son muy difíciles de calcular.            |
| Costos indirectos                | Son los materiales indirectos que van directamente involucrados con el producto y su medición es fácil.                                                                                                                                  |
| Mano de obra directa             | Son los trabajadores que desarrollan sus funciones de manera directa con la fabricación de los productos, a estos se les deben tener en cuenta los salarios, prestaciones sociales y demás conceptos derivados de esta relación laboral. |
| Mano de obra indirecta           | Son considerados a aquellos trabajadores de la empresa que no tienen actividades directas con la fabricación del producto.                                                                                                               |
| Costos indirectos de fabricación | Costos indirectos hacen parten de estos costos los materiales indirectos y la mano de obra indirecta, son costos como: servicios públicos, arriendos, seguros, depreciaciones, entre otras.                                              |

*Nota:* Elaboración propia.

Se debe mencionar que elementos componen el costo, y optimizan las funciones en las empresas, ya que, si se ejemplifica con la empresa objeto de estudio, estos procesos dan organización, disminuyen las pérdidas y optimizan las funciones dentro de la organización, haciendo así que la compañía prospere (Sánchez, 2020).

Teniendo en cuenta lo anterior, el sistema de costos por órdenes de fabricación es el más adecuado para la empresa objeto de estudio, puesto que su producción se basa en las solicitudes realizados por sus clientes con sus respectivas especificaciones técnicas.

Para llevar a cabo este proceso, de acuerdo con Rojas (2007, págs. 33-35), se hace necesario acumular todos los elementos del costo en la respectiva orden que los genera, mediante la utilización de la hoja de costos de trabajo, la cual está subdividida en las principales categorías de costos, resumiendo a su vez, los valores de los materiales directos, mano de obra directa y los CIF. Los dos primeros elementos se diligencian con los documentos que soportan el consumo de



materiales y los resúmenes de mano de obra, para posteriormente aplicar los CIF en la hoja de trabajo con base en la tasa predeterminada.

**Figura 15**

*Hoja de Costos por Órdenes de Producción.*

| MOD IN MODA INDUSTRIAL SAS<br>HOJA DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN |      |             |          |                                                                                        |      |             |          |                 |      |             |          |
|------------------------------------------------------------------------|------|-------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------|----------|-----------------|------|-------------|----------|
| CLIENTE:<br>PRODUCTO:<br>ESPECIFICACIONES:                             |      |             |          | PEDIDO N°:<br>FECHA PEDIDO:<br>FECHA ENTREGA:<br>FECHA INICIO:<br>FECHA DE CONCLUSIÓN: |      |             |          |                 |      |             |          |
| MATERIALES DIRECTOS                                                    |      |             |          | MANO DE OBRA DIRECTA                                                                   |      |             |          | C.I.F.          |      |             |          |
| MATERIAL                                                               | CANT | VR UNITARIO | VR TOTAL | CONCEPTO                                                                               | CANT | VR UNITARIO | VR TOTAL | CONCEPTO        | CANT | VR UNITARIO | VR TOTAL |
|                                                                        |      |             |          |                                                                                        |      |             |          |                 |      |             |          |
|                                                                        |      |             |          |                                                                                        |      |             |          |                 |      |             |          |
|                                                                        |      |             |          |                                                                                        |      |             |          |                 |      |             |          |
|                                                                        |      |             |          |                                                                                        |      |             |          |                 |      |             |          |
| TOTAL                                                                  |      |             |          |                                                                                        |      |             |          |                 |      |             |          |
| COSTO TOTAL:                                                           |      |             |          | CANTIDAD PRODUCIDA:                                                                    |      |             |          | COSTO UNITARIO: |      |             |          |

*Nota.* Elaboración propia.

La parte superior de la hoja se diligencia con la información del cliente, el pedido y las fechas correspondientes. Para obtener el costo total de producción, se totalizan cada uno de los elementos, una vez se finalice la producción del pedido, se suman horizontalmente. Posteriormente, se procede a diligenciar la cantidad producida y el costo unitario es el resultado del cociente entre el costo total y las cantidades producidas.

En el registro de los materiales directos, se considerarán como tal aquellos de fácil medición y cuyo importe dentro del producto terminado sea considerable, como es el caso de la tela, la entretela, resorte, sesgo, cremallera, entre otros.

El retiro de los materiales del lugar de almacenamiento, la persona encargada del área correspondiente deberá diligenciar el formato de requisición de materiales que requiere utilizar en el proceso productivo. Para el caso del área de corte realizará la requisición para las telas y la entretela, el área de confección solicitará materiales directo: cremalleras, sesgo, resorte y materiales indirectos: hilos.

**Figura 16***Formato de Requisición de Materiales.*

MOD IN MODA INDUSTRIAL SAS  
FORMATO REQUISICIÓN DE MATERIALES

|                            |                 |
|----------------------------|-----------------|
| FECHA DE SOLICITUD:        | REQUISICIÓN N°: |
| FECHA DE ENTREGA:          |                 |
| DEPARTAMENTO QUE SOLICITA: | APROBADO POR:   |

| DESCRIPCIÓN | CANTIDAD | UNIDAD DE | ÓRDEN N° | COSTO    |       |
|-------------|----------|-----------|----------|----------|-------|
|             |          |           |          | UNITARIO | TOTAL |
|             |          |           |          |          |       |
|             |          |           |          |          |       |
|             |          |           |          |          |       |
|             |          |           |          |          |       |
| SUBTOTAL    |          |           |          |          |       |
| DEVOLUCIÓN  |          |           |          |          |       |
|             |          |           |          |          |       |
|             |          |           |          |          |       |
|             |          |           |          |          |       |
| TOTAL       |          |           |          |          |       |

*Nota.* Elaboración propia con base en (Rojas, 2007, pág. 40).

Teniendo en cuenta la cantidad de trabajadores de la empresa, así como su capacidad física, es determinante designar a la persona encargada de pasar pedidos, para que se encargue del control de los materiales. De esta forma, la persona encargada de cada área realizará su respectiva requisición que contiene un consecutivo, fecha de elaboración, la descripción de los materiales a utilizar con su respectiva cantidad y medida (metros, unidades, conos...). Si la solicitud es de materiales directos, diligenciará el número de orden al que corresponde, por el contrario, si se trata de un material indirecto, que es de uso general de la producción, se marcará con una “X” dicho espacio.

El espacio de costo unitario y total será diligenciado por la persona encargada de recibir la requisición, quien, para administrar mediante inventario permanente los materiales llevará el respectivo Kardex, el cual servirá para el cálculo del valor de la materia prima, así como para controlar con exactitud el movimiento de las mercancías, como se presenta en la siguiente figura:





Con el fin de medir y controlar la mano de obra directa, se procede a describir los subprocesos que conforman la producción de Mod In Moda Industrial S.A.S., así mismo, se adjunta el formato propuesto para el control de la mano de obra directa.

**Figura 19**

*Tiquete de tiempo para el control de la mano de obra por orden de compra.*

| MOD IN MODA INDUSTRIAL S.A.S |           |                       |                |                           |             |                |             |
|------------------------------|-----------|-----------------------|----------------|---------------------------|-------------|----------------|-------------|
| TIQUETE DE TIEMPO            |           |                       |                |                           |             |                |             |
| Fecha: ____/____/____        |           |                       |                | Orden de compra No. _____ |             |                |             |
| Proceso                      | Actividad | Nombre del trabajador | Hora de inicio | Hora de terminacion       | Total horas | Costo Unitario | Costo Total |
|                              |           |                       |                |                           |             |                |             |
|                              |           |                       |                |                           |             |                |             |
|                              |           |                       |                |                           |             |                |             |
|                              |           |                       |                |                           |             |                |             |
| Costo Total MOD              |           |                       |                |                           |             |                |             |

*Nota.* Elaboración propia.

El tiquete presentado permite registrar el tiempo destinado a cada orden de compra; contiene en la parte superior la fecha y el número de la orden de compra; en la siguiente parte se procede a diligenciar las casillas con la información del proceso al que corresponda, la actividad que realizó, el nombre del empleado responsable, hora de inicio y de terminación para calcular el total de horas destinadas a la actividad, el costo por hora y el costo total que se da después de multiplicar la cantidad de horas por el costo unitario.

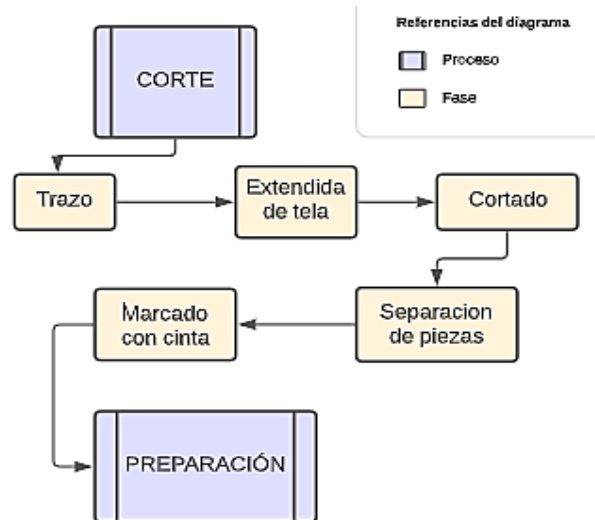
La producción de Mod In Moda Industrial S.A.S. está conformada por cuatro (4) procesos principales, éstos a su vez está compuesto por diversas actividades que realiza el personal directo. A continuación, se describe cada uno de ellos:

**Proceso 1: Corte.** En este proceso conforme al corte se desarrolla una planeación de tallas y cantidades que se van a cortar, de acuerdo a esa planeación, se realiza el trazo, que consiste en ubicar los moldes en la tela y dibujarlos en la misma posición. Después se extiende las capas de tela que son necesarias, para ubicar encima el dibujo realizado previamente, se procede con el corte de la tela, con tijera, cuando es una sola capa, con la cortadora pequeña para pocas capas o con la cortadora vertical cuando son 70 u 80 capas, finalmente, se reúne todas las piezas separadas por

tallas para enrollarlas juntas y marcarlas con cinta de enmascarar y ubicar en el estante de corte listas para el siguiente proceso.

**Figura 20**

*Flujograma del Proceso de Corte en Mod In Moda Industrial S.A.S.*



*Nota.* Elaboración propia.

Proceso 2: Preparación. En este proceso de acuerdo al pedido se determinan las características que debe llevar las prendas, puesta del interlon del tipo correspondiente en las piezas con una plancha para fijar y coser, doblados y quiebres luego pasa a confección.

**Figura 21**

*Flujograma del Proceso de Preparación en Mod In Moda Industrial S.A.S.*

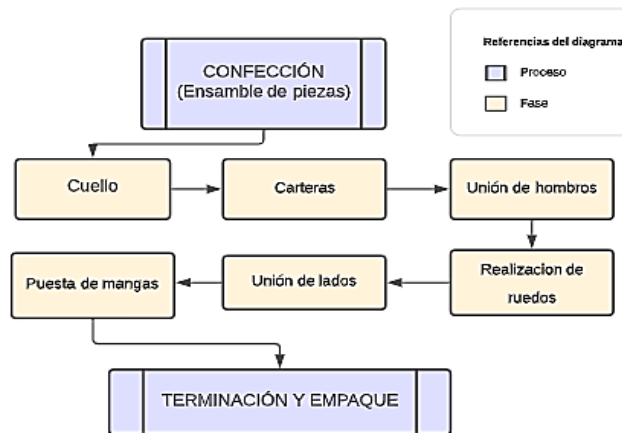


*Nota.* Elaboración propia.

Proceso 3: Confección. En este proceso ya se tiene predeterminado el paso a paso de cada prenda, esta debe estar preparada para ensamblar las piezas teniendo en cuenta las medidas correspondientes, inician con los cuellos, se procede con las carteras, luego unen hombros, colocar mangas y realizar el ruedo, unir los lados y realizar ruedos de la parte de abajo.

**Figura 22**

*Flujograma del Proceso de Confección en Mod In Moda Industrial S.A.S.*

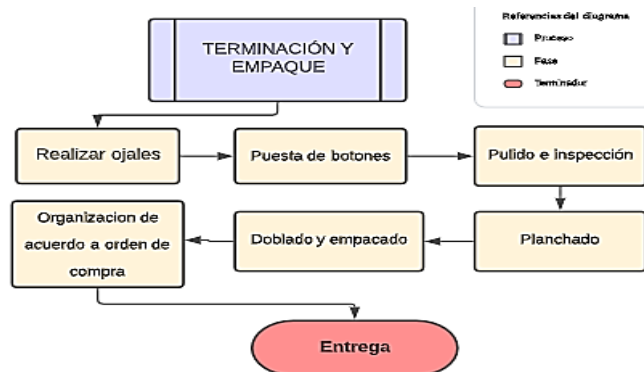


*Nota.* Elaboración propia.

Proceso 4: Terminación y Empaque. En este proceso se debe revisar de acuerdo con el tipo de prenda y el pedido del cliente, Se realizan ojales del color correspondiente, se procede a la puesta de botones, continuamos con el pulido e inspección para determinar fallas o imperfectos, pasamos a planchado (si lo requiere), posteriormente el doblado y empaçado, finalmente, revisando que el pedido del cliente esté completo, se empaça de acuerdo a la solicitud, por tipos de prendas, o individualizado por trabajador o por orden de compra.

**Figura 23**

*Flujograma del Proceso de Terminación y empaque en Mod In Moda Industrial S.A.S.*



*Nota.* Elaboración propia.

Una vez se conocen las actividades desarrolladas en la empresa para diligenciar la primera parte el ticket de tiempo se procede a diligenciar el costo unitario, el cual se expone seguidamente.

Para el cálculo correcto del valor de la mano de obra directa, en primer lugar, se debe reconocer qué personal hace parte directamente en el proceso de transformación del producto, sólo éste se tendrá en cuenta en el diligenciamiento de la tabla de control de tiempo, como son el personal de corte, operarios de confección, preparación y terminación. El personal costo de mano de obra del personal administrativo y los supervisores se considerará como mano de obra indirecta y su costo se tendrá en cuenta en la carga fabril de los CIF. En segundo lugar, se hace necesario tener en cuenta los distintos conceptos que constituyen salario, los cuales, de acuerdo con el Código Sustantivo de Trabajo, se definen así:

Constituye salario, no sólo la remuneración ordinaria fija o variable, sino todo lo que recibe el trabajador en dinero o especie y como contraprestación directa del servicio, sea cualquiera la forma o denominación que se adopte, como primas, sobresueldos, bonificaciones habituales, valor de trabajo suplementario o de las horas extras, valor del trabajo en días de descanso obligatorio, porcentaje sobre ventas y comisiones; (Art. 127) (Ley 50, Art. 14). (Código Sustantivo del Trabajo, 1950).

Los conceptos previamente mencionados se suman para obtener el costo total de mano de obra directa y se dividen entre el número de horas efectivamente laboradas en el mes, que consiste en la multiplicación de los operarios, el número de días hábiles en el mes y el número de horas efectivamente laboradas al día; con el fin de obtener la tarifa de mano de obra, ésta última se debe calcular tan pronto inicie el mes con el fin de ser utilizada como costo unitario en la tabla de control de tiempo.

#### Figura 24

*Fórmula para el Cálculo de la Tarifa de Mano de Obra.*



*Nota.* Elaboración propia con base en (Rojas, 2007, pág. 55).



El cálculo del costo de la mano de obra se hace teniendo en cuenta la norma legal vigente, a continuación, se presentan los cálculos correspondientes que se deben llevar a cabo:

**Figura 25**

*Cálculo del Costo de la Mano de Obra Directa.*

**Cálculo del Costo de Mano de Obra**

| Concepto                      | Tarifa     | Base                 | Valor   |
|-------------------------------|------------|----------------------|---------|
| + Salario Básico              |            |                      | xxxxxx  |
| + Auxilio de Transporte       |            |                      | xxxxxx  |
| = Subtotal                    |            |                      |         |
| Prestaciones                  |            |                      |         |
| + Cesantías                   | 0,0833333  | *(Salario + Auxilio) | ⇒xxxxxx |
| + Vacaciones                  | 0,0416667  | *(Salario)           | ⇒xxxxxx |
| + Prima                       | 0,0833333  | *(Salario + Auxilio) | ⇒xxxxxx |
| + Interés Cesantías           | 0,0008333  | *(Cesantias)         | ⇒xxxxxx |
| Total                         | 0,20916660 |                      |         |
| Seguridad Social              |            |                      |         |
| + Salud                       | 0,0800000  | *(Salario)           | ⇒xxxxxx |
| + Fondo de Pensión            | 0,1200000  | *(Salario)           | ⇒xxxxxx |
| + SENA                        | 0,0200000  | *(Salario)           | ⇒xxxxxx |
| + Caja Compensación           | 0,0400000  | *(Salario)           | ⇒xxxxxx |
| + I.C.B.F.                    | 0,0300000  | *(Salario)           | ⇒xxxxxx |
| Total                         | 0,2900000  |                      |         |
| Costo de Mano de Obra Directa |            |                      | Σ       |

*Nota.* Elaboración propia con base en (Rojas, 2007, pág. 55).

Es preciso mencionar que, para el caso de la presente investigación, la empresa se acoge por el art. 114-1 e.t., el cual la exonera de los aportes al SENA, I.C.B.F. y cotizaciones al régimen

contributivo de salud. Lo cual implica que para el cálculo de Mod In Moda Industrial SAS, se omiten estos tres elementos en el cálculo del costo de mano de obra.

Hecha esta salvedad, se procede a calcular el tiempo efectivamente laborado:

### Figura 26

*Cálculo del Tiempo Efectivamente Laborado.*

#### Cálculo del Tiempo Efectivamente Laborado

| Concepto                               | Total | Descripción                                                                                                         |
|----------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Días hábiles mes xxxxxx                | Xx    | Número de días efectivamente laborados en el mes, se descuentan los días de descanso y festivos.                    |
| * Horas Efectivamente Laboradas al Día | Xx    | Se toman las horas laboradas al día según el horario preestablecido y se le descuenta el tiempo de descanso diario. |
| = Tiempo Efectivamente Laborado        | Xx    | Se multiplican los días hábiles del mes por las horas efectivamente laboradas al día.                               |

*Nota.* Elaboración propia con base en (Rojas, 2007, pág. 56).

Una vez obtenidos el costo de la mano de obra y el tiempo efectivamente laborado, previamente explicados en las figuras 25 y 26 respectivamente, se procede a aplicar la fórmula aplicada en la figura 24, que consiste en dividir el costo entre el tiempo, con el fin de obtener el costo de MOD unitario. Este último será el que se diligencie en el espacio destinado para tal fin en el ticket de tiempo y se debe calcular mensualmente.

El resultado de multiplicar el total de horas por el costo unitario se registra en el costo total del cuadro del ticket, para posteriormente sumar todos los valores del costo total y así obtener el costo Total de Mano de Obra Directa.

Finalizado el mes, se realiza una comparación del valor total de la nómina, que incluye todos los conceptos salariales mencionados en la figura 25 de todos los empleados; con el costo total de mano de obra directa obtenido mediante los tickets. La diferencia obtenida de dicha

comparación corresponde a carga fabril, la cual la integran los conceptos salariales del personal de mano de obra indirecta, así como el tiempo ocioso y recargo por horas extras; (Rojas, 2007, pág. 57). Conocer dicha información permitirá a la empresa conocer los aspectos que deba mejorar respecto al control de la mano de obra y así poder aplicar las medidas que se requieran para llevar a cabo sus metas institucionales.

El registro contable de acuerdo con ; (Rojas, 2007, pág. 60) es el siguiente:

Al registrar la nómina:

|                            |        |
|----------------------------|--------|
| Nómina por distribuir      | XXXXXX |
| Bancos y cuentas por pagar | XXXXXX |

Al asignar la M.O.D.:

|                               |        |
|-------------------------------|--------|
| Productos proceso orden no. Y | XXXXXX |
| Nómina por distribuir         | XXXXXX |

Registro de la M.O. Indirecta:

|                                  |        |
|----------------------------------|--------|
| Costos indirectos de fabricación | XXXXXX |
| Nómina por distribuir            | XXXXXX |

El tercer elemento de los costos de producción lo constituyen los Costos Indirectos de Fabricación (C.I.F.). Se denominan así todas aquellas erogaciones que no pueden constituirse materiales directos y mano de obra directa; el autor Rojas (2007) menciona como ejemplo las siguientes:

- Mano de obra indirecta
- Material indirecto
- Calefacción, luz y energía para la planta
- Arriendo del edificio de fábrica
- Depreciación de las edificaciones donde se levanta la planta
- Maquinaria y equipo
- Combustible
- Servicios públicos de la planta productora
- Mantenimiento
- Aseo de la planta de producción
- Servicio de vigilancia de la planta de producción (pág. 64)

Para la empresa, este elemento es el que ha representado mayor dificultad al momento de aplicar los costos empíricamente, puesto que su actual método para asignarlo a cada producto consiste en realizar el cálculo estimado de C.I.F. de todo el año y dividirlo entre la cantidad total de unidades que se estiman producir para el año en cuestión. El resultado es una cifra que se suma a los costos de producción por igual a todos los productos, independientemente si éstos requieren mayor tiempo de mano de obra directa o si requieren mayor consumo de materiales.

Como resultado, productos que requieren poco consumo de mano de obra directa y materiales tienen precios muy elevados, mientras productos que requieren más cantidad de estos elementos, cuentan con precios bajos, que podrían no suplir la carga fabril que le corresponde de acuerdo con el sistema de costos por órdenes de producción.

Ésta dificultad para asignar los CIF al costo unitario se presenta recurrentemente en las empresas; para dar solución, el autor Rojas (2007, pág. 64), propone en primer lugar, realizar una estimación de costos indirectos de producción en el periodo, teniendo en cuenta que erogaciones como los servicios públicos se conocen con exactitud días después de pasado el periodo. Los CIF presupuestados se distribuyen mediante carga fabril a cada orden, con el fin de comparar, al final del periodo con la carga fabril real y la diferencia registrarla al costo de ventas.

Ahora bien, una vez se tiene claro el valor total de los costos indirectos presupuestados, se procede a calcular la tasa predeterminada de carga fabril (TPCF), con base en la variable que presente mayor asociación con los CIF. Para el caso de la empresa, las horas de mano de obra directa es significativamente representativo, por ende la fórmula para el TPCF, se realizará de la siguiente manera:

**Figura 27**

*Tasa Predeterminada de Carga Fabril*

$$\text{TPCF} = \frac{\text{Carga Fabril Presupuestada} \img alt="Icon of a stack of coins with a dollar sign" data-bbox="698 715 748 755}}{\text{Hbras M.O.D. Presupuestadas} \img alt="Icon of a gear with a person inside" data-bbox="698 778 748 818"/>$$

*Nota.* Elaboración propia con base en (Rojas, 2007, pág. 81).

El resultado de aplicar la fórmula previamente mencionada brindará un valor en pesos, que equivale a la caga fabril que se asignará a las órdenes de compra por cada mano de obra directa que ésta emplee, para después ser comparado con la tasa fabril real y realizar el ajuste en el costo de ventas del periodo.

La contabilización de los CIF se realiza de la siguiente manera:

Cuando se incurre en los CIF

Costos Indirectos de Fabricación XXXXXX

Bancos o Depreciación Acumulada XXXXXXXX

Para registrar la Carga Fabril Aplicada

Productos en Proceso Orden No. Y XXXXXX

Costos Indirectos de Fabricación XXXXXX

En el momento en el que los productos se encuentran terminados se realiza el siguiente registro contable:

Inventario de Productos Terminados XXXXXX

Productos en Proceso Orden No. Y XXXXXX

Cuando se realizan las ventas de productos terminados, se procede a registrar el costo de ventas:

Costo de ventas XXXXXX

Inventario de Productos Terminados XXXXXX

Al finalizar el periodo, en la cuenta de Costos Indirectos de Fabricación, quedará un saldo que corresponde a la diferencia entre la carga fabril aplicada y la real, esta diferencia se procede a registrar en el Costo de Ventas:

Costo de ventas XXX

Costos Indirectos de Fabricación XXX

Con el propósito de establecer procedimientos que faciliten la medición y evaluación precisa de los costos en Mod In Moda Industrial S.A.S. utilizando enfoques técnicos y prácticos, se realizó la consulta de diferentes autores respecto a la contabilidad de costos, los costos por órdenes de producción, los costos directos e indirectos. Posteriormente se establecieron los diferentes, documentos, procedimientos y fórmulas que permitirán medir y controlar los principales elementos del costo: materia prima, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación; siendo este último el que mayor reto representa para la empresa a la hora de definir el costo unitario de

cada producto. Así mismo, se fijaron los parámetros que permitirán catalogar correctamente las diferentes erogaciones de la empresa en cada uno de los elementos, permitiendo así brindarle el manejo contable óptimo.

Se hace necesario, que la empresa realice el cambio de sistema de inventarios periódico a sistema de inventarios permanente, también que emplee los documentos anteriormente propuestos para la mano de obra, para que los procesos presentados se apliquen correctamente, posibilitando a la empresa obtener suficiente información para conocer sus costos reales y facilite la toma de decisiones.

**Propuesta de una estructura de costos por órdenes de producción que permita revelar con mayor exactitud los costos unitarios y totales de la empresa Mod In Moda Industrial S.A.S.**

Antes de ejecutar los componentes del presente objetivo, es preciso conceptualizar qué se entiende por estructura de costos por órdenes de producción, costos unitarios y costos totales en una empresa que se pueden apreciar a continuación:

De acuerdo con (SENA, 1978), especifica que

Éste es un sistema que se utiliza para recolectar los costos por cada orden o lote, que son claramente identificables mediante los centros productivos de una empresa. En el sistema de costos por órdenes, los costos que intervienen son: equipo, reparaciones, materia prima aplicable, mano de obra directa y cargos indirectos, los cuales se acumulan en una orden de trabajo. (pág. 6).

Se debe mencionar que este sistema es necesario para la empresa objeto de estudio y además se adapta a las necesidades de esta, ya que soportada en la información obtenida a partir de las matrices que establecían los procesos en el resultado del segundo objetivo de la empresa, se evidencio que esta necesita un sistema que de orden y control a los procesos para optimizar costos, tiempos y modos operandi de la compañía.

Por otra parte, se debe mencionar que los costos unitarios y totales de acuerdo a (Cardenas & Guarnizo, 2015), se especifican como costos totales de cada prenda y de la producción, que para el caso objeto de estudio, sería el costo unitario determinado por el valor total de los costos en los que se incurrieron para hacer una camiseta, mientras por el contrario el costos total seria determinado por el costo en que se incurrió para la realización de la producción o del total del pedido.

Dicho lo anterior, se procede a realizar el proceso de costeo a la orden de compra 1010 donde se pide 116 polos manga corta de hombre y 72 polos manga corta de dama, cada departamento realiza un formato de requisición de materiales solicitando la materia prima necesaria para llevar a cabo el pedido.

En el área de corte se solicitaron 0.80 metros de tela polux blanco para cada uno de los polos manga corta, se realizó la devolución de 0.10 metros de tela por cada polo manga corta de dama ya que sus medidas son menores y queda sobrando.

**Tabla 22**

*Formato de requisición de Materiales Área de Corte Pedido 1010*

| MOD IN MODA INDUSTRIAL S.A.S<br>FORMATO REQUISICIÓN DE MATERIALES |          |           |                             |          |           |
|-------------------------------------------------------------------|----------|-----------|-----------------------------|----------|-----------|
| FECHA DE SOLICITUD: 02/05/2023                                    |          |           | REQUISICIÓN N° 01           |          |           |
| FECHA DE ENTREGA: 02/05/2023                                      |          |           |                             |          |           |
| DEPARTAMENTO QUE SOLICITA: CORTE                                  |          |           | APROBADO POR: JEFE DE CORTE |          |           |
| DESCRIPCIÓN                                                       | CANTIDAD | UNIDAD DE | ORDEN N°                    | COSTO    |           |
|                                                                   |          |           |                             | UNITARIO | TOTAL     |
| POLUX BLANCO                                                      | 150,4    | METROS    | 1010                        | 20.250   | 3.045.600 |
| SUBTOTAL                                                          |          |           |                             |          | 3.045.600 |
| DEVOLUCIÓN                                                        |          |           |                             |          |           |
| POLUX BLANCO                                                      | 7,2      | METROS    | 1010                        | 20.250   | 145.800   |
| TOTAL                                                             |          |           |                             |          | 2.899.800 |

*Nota.* Elaboración propia.

En el área de preparación se solicitaron 0.15 metros de interlon delgado para cada polo manga corta.

**Tabla 23**

*Formato de requisición de Materiales Área de Preparación Pedido 1010.*

| MOD IN MODA INDUSTRIAL S.A.S<br>FORMATO REQUISICIÓN DE MATERIALES |          |           |                                   |          |        |
|-------------------------------------------------------------------|----------|-----------|-----------------------------------|----------|--------|
| FECHA DE SOLICITUD: 02/05/2023                                    |          |           | REQUISICIÓN N° 02                 |          |        |
| FECHA DE ENTREGA: 02/05/2023                                      |          |           |                                   |          |        |
| DEPARTAMENTO QUE SOLICITA: PREPARACIÓN                            |          |           | APROBADO POR: JEFE DE PREPARACIÓN |          |        |
| DESCRIPCIÓN                                                       | CANTIDAD | UNIDAD DE | ORDEN N°                          | COSTO    |        |
|                                                                   |          |           |                                   | UNITARIO | TOTAL  |
| INTERLON DELGADO E018                                             | 28,2     | METROS    | 1010                              | 2.300    | 64.860 |
| SUBTOTAL                                                          |          |           |                                   |          | 64.860 |
| DEVOLUCIÓN                                                        |          |           |                                   |          |        |
|                                                                   |          |           |                                   |          | -      |
| TOTAL                                                             |          |           |                                   |          | 64.860 |

*Nota.* Elaboración propia.

Para el área de confección se pide 0,022 metros de oxford de rayas para cada polo manga corta.

**Tabla 24**

*Formato de requisición de Materiales Área de Confección Pedido 1010*

| MOD IN MODA INDUSTRIAL S.A.S<br>FORMATO REQUISICIÓN DE MATERIALES |          |           |                                  |          |        |
|-------------------------------------------------------------------|----------|-----------|----------------------------------|----------|--------|
| FECHA DE SOLICITUD: 02/05/2023                                    |          |           | REQUISICIÓN N° 03                |          |        |
| FECHA DE ENTREGA: 02/05/2023                                      |          |           |                                  |          |        |
| DEPARTAMENTO QUE SOLICITA: CONFECCIÓN                             |          |           | APROBADO POR: JEFE DE CONFECCIÓN |          |        |
| DESCRIPCIÓN                                                       | CANTIDAD | UNIDAD DE | ORDEN N°                         | COSTO    |        |
|                                                                   |          |           |                                  | UNITARIO | TOTAL  |
| OXFORD DE RAYAS                                                   | 4,136    | METROS    | 1010                             | 13.277   | 54.915 |
| SUBTOTAL                                                          |          |           |                                  |          | 54.915 |
| DEVOLUCIÓN                                                        |          |           |                                  |          |        |
|                                                                   |          |           |                                  |          | -      |
| TOTAL                                                             |          |           |                                  |          | 54.915 |

*Nota.* Elaboración propia.

Y en la etapa de terminación y empaque se requieren 3 botones melody 18 líneas transparente por cada polo manga corta.



**Tabla 25***Formato de requisición de Materiales Área de Terminación y empaque Pedido 1010*

| MOD IN MODA INDUSTRIAL S.A.S                     |          |           |                                   |          |        |
|--------------------------------------------------|----------|-----------|-----------------------------------|----------|--------|
| FORMATO REQUISICIÓN DE MATERIALES                |          |           |                                   |          |        |
| FECHA DE SOLICITUD: 02/05/2023                   |          |           | REQUISICIÓN N° 04                 |          |        |
| FECHA DE ENTREGA: 02/05/2023                     |          |           |                                   |          |        |
| DEPARTAMENTO QUE SOLICITA: TERMINACIÓN Y EMPAQUE |          |           | APROBADO POR: JEFE DE TERMINACIÓN |          |        |
| DESCRIPCIÓN                                      | CANTIDAD | UNIDAD DE | ORDEN N°                          | COSTO    |        |
|                                                  |          |           |                                   | UNITARIO | TOTAL  |
| BOTONES MELODY 18 LINEAS TRANSPARENTE            | 564      | UNIDAD    | 1010                              | 19       | 10.971 |
|                                                  |          |           |                                   |          |        |
| SUBTOTAL                                         |          |           |                                   |          | 10.971 |
| DEVOLUCIÓN                                       |          |           |                                   |          |        |
|                                                  |          |           |                                   |          | -      |
|                                                  |          |           |                                   |          |        |
| TOTAL                                            |          |           |                                   |          | 10.971 |

*Nota.* Elaboración propia.

Se procede a administrar mediante inventario permanente los materiales se llevará el respectivo kardex, el cual servirá para el cálculo del valor de la materia prima, así como para controlar con exactitud el movimiento de los productos.

Procedemos al manejo de kardex por producto, en este caso el polux blanco que tenía 50 metros en el inventario inicial y se realizó una compra de 131.7 metros, para la requisición número 1 realizada por el área de corte se solicita 150,4 metros de tela como se muestra en el siguiente kardex.

**Tabla 26***Formato Kardex Producto Polux Blanco.*

| KARDEX - MOD IN MODA INDUSTRIAL SAS    |               |                         |
|----------------------------------------|---------------|-------------------------|
| PRODUCTO: POLUX BLANCO                 | REFERENCIA:A1 | ENTRADA MAXIMA: 200 MTS |
| LOCALIZACION: ESTANTE DE MATERIA PRIMA | METODO: PEPS  | ENTRADA MINIMA: 50 MTS  |
| PROVEEDOR: TEXTILES LAFAYETTE S.A.S.   |               |                         |

| FECHA |    |    | DESCRIPCION                  | VALOR UNITARIO | ENTRADAS |           | SALIDAS  |           | SALDOS   |           |
|-------|----|----|------------------------------|----------------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|
| D     | M  | A  |                              |                | CANTIDAD | VALOR     | CANTIDAD | VALOR     | CANTIDAD | VALOR     |
| 23    | 04 | 23 | INVENTARIO INICIAL           | 20.250         | 50       | 1.012.500 |          |           | 50       | 1.012.500 |
| 25    | 04 | 23 | COMPRA FAC 58-302823         | 20.250         | 131,7    | 2.666.925 |          |           | 131,7    | 2.666.925 |
| 02    | 05 | 23 | VENTA REQ 01 (I.I)           | 20.250         |          |           | 50       | 1.012.500 | 0        | 0         |
| 02    | 05 | 23 | VENTA REQ 01 (FAC 58-302823) | 20.250         |          |           | 100,4    | 2.033.100 | 31,3     | 633.825   |
| 02    | 05 | 23 | VENTA REQ 01 DEVOLUCIÓN      | 20.250         | 7,2      | 145.800   |          |           | 38,5     | 779.625   |

*Nota.* Elaboración propia.

De interlon delgado e018 se contaba 100 metros en el inventario inicial y para la requisición número 2 realizada por el área de preparación donde se solicita 28,2 metros de interlon delgado como se muestra en el siguiente kardex.

**Tabla 27**

*Formato Kardex Producto Interlon Delgado E018.*

KARDEX - MOD IN MODA INDUSTRIAL SAS

PRODUCTO: INTERLON DELGADO E018  
LOCALIZACION: ESTANTE DE MATERIA PRIMA  
PROVEEDOR: JOHN URIBE E HIJOS S.A.S.

REFERENCIA:A3  
METODO: PEPS

ENTRADA MAXIMA: 200 MTS  
ENTRADA MINIMA: 50 MTS

| FECHA |    |    | DESCRIPCION        | VALOR UNITARIO | ENTRADAS           |       | SALIDAS  |         | SALDOS   |         |
|-------|----|----|--------------------|----------------|--------------------|-------|----------|---------|----------|---------|
| D     | M  | A  |                    |                | CANTIDAD           | VALOR | CANTIDAD | VALOR   | CANTIDAD | VALOR   |
| 23    | 04 | 23 |                    |                | INVENTARIO INICIAL | 2.300 | 100      | 230.000 |          |         |
| 02    | 05 | 23 | VENTA REQ 02 (I.I) | 2.300          |                    |       | 28,2     | 64.860  | 71,8     | 165.140 |
|       |    |    |                    |                |                    |       |          |         |          |         |

*Nota.* Elaboración propia.

El producto oxford de rayas cuenta en el inventario con 100 metros y para la requisición número 3 realizada por el área de confección se solicita 4,136 metros de oxford de rayas como se muestra en el siguiente kardex.

**Tabla 28**

*Formato Kardex Producto Oxford de Rayas.*

KARDEX - MOD IN MODA INDUSTRIAL SAS

PRODUCTO: OXFORD DE RAYAS  
LOCALIZACION: ESTANTE DE MATERIA PRIMA  
PROVEEDOR: JOHN URIBE E HIJOS S.A.S.

REFERENCIA:A9  
METODO: PEPS

ENTRADA MAXIMA: 200 MTS  
ENTRADA MINIMA: 50 MTS

| FECHA |    |    | DESCRIPCION        | VALOR UNITARIO | ENTRADAS           |        | SALIDAS  |           | SALDOS   |           |
|-------|----|----|--------------------|----------------|--------------------|--------|----------|-----------|----------|-----------|
| D     | M  | A  |                    |                | CANTIDAD           | VALOR  | CANTIDAD | VALOR     | CANTIDAD | VALOR     |
| 23    | 04 | 23 |                    |                | INVENTARIO INICIAL | 13.277 | 100      | 1.327.730 |          |           |
| 02    | 05 | 23 | VENTA REQ 03 (I.I) | 13.277         |                    |        | 4,136    | 54.915    | 95,864   | 1.272.815 |
|       |    |    |                    |                |                    |        |          |           |          |           |

*Nota.* Elaboración propia.

Por último, los botones melody 18 líneas transparente cuenta en el inventario con 300 unidades, realizo una compra por 1.728 botones y para la requisición número 4 realizada por el

área de terminación y empaque se solicita 564 unidades de botones como se muestra en el siguiente kardex.

**Tabla 29**

*Formato Kardex Producto Botones Melody 18 Líneas Transparente.*

KARDEX - MOD IN MODA INDUSTRIAL SAS

PRODUCTO: BOTONES MELODY 18 LINEAS TRANSPARENTE

REFERENCIA:A15

ENTRADA MAXIMA: 3.000 UNIDADES

LOCALIZACION: ESTANTE DE MATERIA PRIMA

METODO: PEPS

ENTRADA MINIMA: 300 UNIDADES

PROVEEDOR: DIEGO FERNANDO GIRALDO (HERRAJES Y ADORNOS LA 15)

| FECHA |    |    | DESCRIPCION              | VALOR UNITARIO | ENTRADAS |        | SALIDAS  |       | SALDOS   |        |
|-------|----|----|--------------------------|----------------|----------|--------|----------|-------|----------|--------|
| D     | M  | A  |                          |                | CANTIDAD | VALOR  | CANTIDAD | VALOR | CANTIDAD | VALOR  |
|       |    |    |                          |                |          |        |          |       |          |        |
| 23    | 04 | 23 | INVENTARIO INICIAL       | 19             | 300      | 5.836  |          |       | 300      | 5.836  |
| 04    | 05 | 23 | COMPRA FAC 17178         | 19             | 1728     | 33.613 |          |       | 1728     | 33.613 |
| 02    | 05 | 23 | VENTA REQ 04 (I.I)       | 19             |          |        | 300      | 5.836 | 0        | 0      |
| 02    | 05 | 23 | VENTA REQ 04 (FAC 17178) | 19             |          |        | 264      | 5.135 | 1464     | 28.478 |

*Nota.* Elaboración propia.

A continuación, se procede con el cálculo de la mano de obra de directa, para ello es necesario determinar qué parte del personal hace parte de la mano directa y qué personal es considerado como costo indirecto de fabricación. Se consideraron M.O.D. los cargos cuyas funciones participan directamente del proceso de transformación del producto, los otros cargos se clasificaron como mano de obra indirecta, de la siguiente manera:

**Tabla 30**

*Clasificación de la Mano de Obra Directa e Indirecta.*

| Mano de Obra Directa                  | Mano de Obra Indirecta    |
|---------------------------------------|---------------------------|
| Operario de Corte 1                   | Auxiliar Administrativo 1 |
| Operario de Corte 2                   | Auxiliar Administrativo 2 |
| Operario de Preparación y Terminación |                           |
| 1                                     |                           |
| Operario de Preparación y Terminación |                           |
| 2                                     |                           |
| Operario de Confección 1              |                           |
| Operario de Confección 2              |                           |
| Operario de Confección 3              |                           |

| Mano de Obra Directa     | Mano de Obra Indirecta |
|--------------------------|------------------------|
| Operario de Confección 4 |                        |
| Operario de Confección 5 |                        |
| Operario de Confección 6 |                        |

*Nota.* Clasificación de la Mano de Obra Directa e Indirecta en Mod In Moda Industrial S.A.S., elaboración propia.

Seguidamente, se realiza el cálculo de la Tarifa de Mano de Obra para el mes de mayo, para ello se requiere conocer el costo de mano de obra directa, el cual se presenta a continuación, teniendo en cuenta la empresa cuenta con 10 operarios directos, que todos devengan un (1) salario mínimo mensual legal vigente y están acogidos por el art. 114-1 e.t., el cual la exonera de los aportes al SENA, I.C.B.F. y cotizaciones al régimen contributivo de salud.

**Tabla 31**

*Costo de Mano de Obra Directa.*

|   | Concepto                                   | Tarifa   | Base         | Valor        |
|---|--------------------------------------------|----------|--------------|--------------|
| + | Salario Básico                             |          | \$ 1.160.000 |              |
| + | Auxilio de Transporte                      |          | \$ 140.606   |              |
| = | Subtotal                                   |          |              | \$ 1.300.606 |
|   | Prestaciones                               |          |              |              |
| + | Cesantías                                  | 0,083333 | \$ 1.300.606 | \$ 108.384   |
| + | Vacaciones                                 | 0,041667 | \$ 1.160.000 | \$ 48.333    |
| + | Prima                                      | 0,083333 | \$ 1.300.606 | \$ 108.384   |
| + | Interés Cesantías                          | 0,000833 | \$ 1.300.606 | \$ 1.084     |
|   | Total                                      | 0,209167 |              |              |
|   | Seguridad Social                           |          |              |              |
| + | Fondo de Pensión                           | 0,120000 | \$ 1.160.000 | \$ 139.200   |
| + | Caja Compensación                          | 0,040000 | \$ 1.160.000 | \$ 46.400    |
| + | Total                                      | 0,160000 |              |              |
|   | Costo de Mano de Obra Directa por Operario |          |              | \$ 1.752.391 |

*Nota.* Cálculo de la Mano de Obra Directa en Mod In Moda Industrial S.A.S., elaboración propia.

La operación para determinar el tiempo efectivamente laborado se realiza teniendo en cuenta que el horario laboral es de lunes a viernes de 7 :00 a.m. a 12:00 m. y de 12:30 p.m. a 4:30 p.m. y el sábado de 8:00 a.m. a 11:00 a.m.; que el mes de mayo cuenta con 31 días calendario, de los cuales 4 corresponden a domingos, tiene 2 días festivos y 4 días sábado:

**Tabla 32**

*Tiempo Efectivamente Laborado Mes de Mayo.*

| Concepto                                        | Días                   | Horas<br>Diarias<br>Laboradas | Total<br>Horas |
|-------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------|----------------|
| Días de lunes a viernes efectivamente laborados | 31 - 4 - 2 - 4 =<br>21 | 8                             | 168            |
| Días Sábados                                    | 4                      | 3                             | 12             |
| Total Horas Laboradas por Mes por Operario      |                        |                               | 180            |

*Nota.* Cálculo del tiempo efectivamente laborado en Mod In Moda Industrial S.A.S., elaboración propia.

Con la información obtenida se aplica la fórmula para determinar la tarifa de mano de obra para el mes de mayo:

**Figura 28**

*Cálculo de la Tarifa de la Mano de Obra Directa.*

$$\begin{aligned}
 \text{Tarifa Mano de Obra} &= \frac{\text{Costo de Mano de obra directa}}{\text{Tiempo Efectivamente Laborado}} \\
 \text{Tarifa Mano de Obra} &= \frac{\$ 1.752.391}{180 \text{ Horas}} \\
 \text{Tarifa Mano de Obra} &= \$ 9.736
 \end{aligned}$$

*Nota.* Cálculo de la tarifa de la mano de obra directa de Mod In Moda Industrial S.A.S. para el mes de mayo, elaboración propia.

La tarifa de la mano de obra para el mes de mayo es de \$9.736, por ende, este es el valor que se diligencia en el ticket de tiempo de la M.O.D.

A continuación, se presentan los tickets de tiempo tomado para la orden de compra 1010 que corresponde a un pedido de 188 camibuses, de los cuales 116 son de hombre y 72 de dama; durante la producción se tiene la precaución de mantener separadas las prendas por género y por talla para evitar confusiones a la hora de empacar.

El área encargada realiza dos cortes uno para la totalidad de las prendas de dama y otro para la totalidad de las prendas de hombre requiriendo un total de 7,83 horas, equivalentes a \$76.233. Durante la operación de extender la tela se requirió de la intervención de los dos operarios de corte para hacer la labor correctamente.

### Tabla 33

*Ticket de Tiempo Área de Corte Pedido 1010.*

#### MOD IN MODA INDUSTRIAL S.A.S TIQUETE DE TIEMPO

Fecha: 2/05/2023 Orden de compra 1010

| Proceso         | Actividad                            | Nombre del trabajador | Hora Inicio | Hora Final | Total horas | Costo Unitario | Costo Total |
|-----------------|--------------------------------------|-----------------------|-------------|------------|-------------|----------------|-------------|
| Corte           | Trazo prendas de hombre              | Operario de Corte 1   | 7:00        | 8:27       | 1,5         | \$ 9.736       | \$ 14.604   |
| Corte           | Extender la tela                     | Operario de Corte 1   | 8:28        | 9:01       | 0,5         | \$ 9.736       | \$ 4.868    |
| Corte           | Extender la tela                     | Operario de Corte 2   | 8:28        | 9:01       | 0,5         | \$ 9.736       | \$ 4.868    |
| Corte           | Corte                                | Operario de Corte 1   | 9:02        | 10:31      | 1,5         | \$ 9.736       | \$ 14.604   |
| Corte           | Separación y marcación de las piezas | Operario de Corte 1   | 10:32       | 10:59      | 0,5         | \$ 9.736       | \$ 4.868    |
| Corte           | Trazo prendas de dama                | Operario de Corte 1   | 11:00       | 11:58      | 1           | \$ 9.736       | \$ 9.736    |
| Corte           | Extender la tela                     | Operario de Corte 1   | 12:30       | 12:50      | 0,33        | \$ 9.736       | \$ 3.213    |
| Corte           | Extender la tela                     | Operario de Corte 2   | 12:30       | 12:50      | 0,33        | \$ 9.736       | \$ 3.213    |
| Corte           | Corte                                | Operario de Corte 1   | 12:52       | 14:17      | 1,42        | \$ 9.736       | \$ 13.825   |
| Corte           | Separación y marcación de las piezas | Operario de Corte 1   | 14:18       | 14:33      | 0,25        | \$ 9.736       | \$ 2.434    |
| Costo Total MOD |                                      |                       |             |            | 7,83        |                | \$ 76.233   |

*Nota.* Elaboración propia.

El siguiente personal en participar en el proceso es el de preparación, encargado de fusionar determinadas piezas con interlon delgado, para obtener un acabado más firme. Esta labor requirió un total 3.56 horas de M.O.D.; equivalentes a \$34.600:

**Tabla 34***Tiquete de Tiempo Área de Preparación Pedido 1010.*

MOD IN MODA INDUSTRIAL S.A.S  
TIQUETE DE TIEMPO

Fecha: 2/05/2023 Orden de compra 1010

| Proceso         | Actividad                                   | Nombre del trabajador                   | Hora Inicio | Hora Final | Total horas | Costo Unitario | Costo Total |
|-----------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------|------------|-------------|----------------|-------------|
| Preparación     | Fusión pie de cuellos 116 prendas hombres   | Operario de Preparación y Terminación 2 | 11:05       | 11:37      | 0,55        | \$ 9.736       | \$ 5.355    |
| Preparación     | Fusión cuello 116 prendas hombres           | Operario de Preparación y Terminación 2 | 11:39       | 12:45      | 0,55        | \$ 9.736       | \$ 5.355    |
| Preparación     | Fusión dos carteras por 116 prendas hombres | Operario de Preparación y Terminación 2 | 12:47       | 13:53      | 1,10        | \$ 9.736       | \$ 10.710   |
| Preparación     | Fusión pie de cuellos 72 prendas damas      | Operario de Preparación y Terminación 2 | 14:35       | 14:56      | 0,34        | \$ 9.736       | \$ 3.310    |
| Preparación     | Fusión cuello prendas 72 damas              | Operario de Preparación y Terminación 2 | 15:00       | 15:20      | 0,34        | \$ 9.736       | \$ 3.310    |
| Preparación     | Fusión dos carteras por 72 prendas damas    | Operario de Preparación y Terminación 2 | 15:21       | 16:00      | 0,68        | \$ 9.736       | \$ 6.620    |
| Costo Total MOD |                                             |                                         |             |            | 3,56        |                | \$ 34.660   |

*Nota.* Elaboración propia.

Durante la confección participaron 4 operarios realizando las diferentes operaciones que requieren las prendas, empleando un total de 41.77 horas de M.O.D.; equivalentes a \$406.715:

**Tabla 35***Tiquete de Tiempo Área de Confección Día 1 Pedido 1010.*

| MOD IN MODA INDUSTRIAL S.A.S<br>TIQUETE DE TIEMPO |                                        |                             |             |            |             |                |             |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------|-------------|------------|-------------|----------------|-------------|
| Fecha: <u>2/05/2023</u>                           |                                        | Orden de compra <u>1010</u> |             |            |             |                |             |
| Proceso                                           | Actividad                              | Nombre del trabajador       | Hora Inicio | Hora Final | Total horas | Costo Unitario | Costo Total |
| Confección                                        | Puesta de Cocotera 116 prendas hombres | Operario de confección 3    | 13:00       | 14:00      | 1,00        | \$ 9.736       | \$ 9.736    |
| Confección                                        | Puesta de Cocotera 72 prendas damas    | Operario de confección 4    | 13:00       | 13:38      | 0,62        | \$ 9.736       | \$ 6.043    |
| Confección                                        | Amar cuello 58 prendas hombres         | Operario de confección 1    | 13:00       | 16:30      | 3,50        | \$ 9.736       | \$ 34.076   |
| Confección                                        | Amar cuello 58 prendas hombres         | Operario de confección 2    | 13:00       | 16:30      | 3,50        | \$ 9.737       | \$ 34.080   |
| Confección                                        | Encarterar 58 prendas hombres          | Operario de confección 3    | 14:00       | 15:56      | 1,93        | \$ 9.736       | \$ 18.790   |
| Confección                                        | Encarterar 58 prendas hombres          | Operario de confección 4    | 14:00       | 15:56      | 1,93        | \$ 9.736       | \$ 18.790   |
| Confección                                        | Unir hombros 116 prendas hombres       | Operario de confección 3    | 15:57       | 16:30      | 0,55        | \$ 9.736       | \$ 5.355    |
| Confección                                        | Amar cuello 72 prendas damas           | Operario de confección 4    | 15:59       | 16:30      | 0,50        | \$ 9.736       | \$ 4.868    |
| Costo Total MOD                                   |                                        |                             |             |            | 13,53       |                | \$ 131.738  |

*Nota. Elaboración propia.*



**Tabla 36***Tiquete de Tiempo Área de Confección Día 2 Pedido 1010.*

| MOD IN MODA INDUSTRIAL S.A.S<br>TIQUETE DE TIEMPO |                                                        |                             |             |            |             |                |             |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------|------------|-------------|----------------|-------------|
| Fecha: <u>3/05/2023</u>                           |                                                        | Orden de compra <u>1010</u> |             |            |             |                |             |
| Proceso                                           | Actividad                                              | Nombre del trabajador       | Hora Inicio | Hora Final | Total horas | Costo Unitario | Costo Total |
| Confección                                        | Continuación armar cuello 58 prendas hombres           | Operario de confección 1    | 7:00        | 7:51       | 0,85        | \$ 9.736       | \$ 8.276    |
| Confección                                        | Continuación armar cuello 58 prendas hombres           | Operario de confección 2    | 7:00        | 7:51       | 0,85        | \$ 9.736       | \$ 8.276    |
| Confección                                        | Continuación armar cuello 72 prendas damas             | Operario de confección 4    | 7:00        | 12:00      | 5,00        | \$ 9.736       | \$ 48.680   |
| Confección                                        | Puesta de mangas 116 prendas hombres                   | Operario de confección 3    | 7:00        | 8:56       | 1,93        | \$ 9.736       | \$ 18.823   |
| Confección                                        | Encarterar 72 prendas damas                            | Operario de confección 1    | 7:53        | 10:17      | 2,40        | \$ 9.736       | \$ 23.366   |
| Confección                                        | Cerramiento 116 prendas hombres                        | Operario de confección 2    | 7:53        | 8:56       | 0,97        | \$ 9.736       | \$ 9.444    |
| Confección                                        | Puesta de cuellos 58 prendas hombres                   | Operario de confección 2    | 9:00        | 11:54      | 2,9         | \$ 9.736       | \$ 28.234   |
| Confección                                        | Puesta de cuellos 58 prendas hombres                   | Operario de confección 3    | 9:00        | 11:54      | 2,9         | \$ 9.736       | \$ 28.234   |
| Confección                                        | Realización de ruedos y colitas de 116 prendas hombres | Operario de confección 1    | 10:20       | 13:44      | 2,90        | \$ 9.736       | \$ 28.234   |
| Confección                                        | Unir hombros 72 prendas damas                          | Operario de confección 4    | 12:30       | 12:50      | 0,34        | \$ 9.736       | \$ 3.310    |
| Confección                                        | Puesta de mangas 72 prendas damas                      | Operario de confección 2    | 12:30       | 13:42      | 1,20        | \$ 9.736       | \$ 11.683   |
| Confección                                        | Cerramiento 72 prendas damas                           | Operario de confección 3    | 12:30       | 13:06      | 0,6         | \$ 9.736       | \$ 5.842    |
| Confección                                        | Puesta de cuellos 72 prendas damas                     | Operario de confección 4    | 12:54       | 16:30      | 3,6         | \$ 9.736       | \$ 35.050   |
| Confección                                        | Realización de ruedos y colitas de 72 prendas hombres  | Operario de confección 2    | 13:44       | 15:32      | 1,80        | \$ 9.736       | \$ 17.525   |
| Costo Total MOD                                   |                                                        |                             |             |            | 28,24       |                | \$ 274.977  |

*Nota.* Elaboración propia.

Una vez las prendas se encuentran confeccionadas, se procede con la última etapa de producción, que es la terminación, ésta requirió de 14.1 horas de M.O.D., equivalentes a \$137.278:

**Tabla 37***Tiquete de Tiempo Área de Terminación Pedido 1010.*

| MOD IN MODA INDUSTRIAL S.A.S<br>TIQUETE DE TIEMPO |                                                          |                                         |             |                 |             |                |             |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------|-----------------|-------------|----------------|-------------|
| Fecha:                                            |                                                          | 4/05/2023                               |             | Orden de compra |             | 1010           |             |
| Proceso                                           | Actividad                                                | Nombre del trabajador                   | Hora Inicio | Hora Final      | Total horas | Costo Unitario | Costo Total |
| Terminación                                       | Realización ojales 116 prendas hombres y 72 prendas dama | Operario de Preparación y Terminación 1 | 7:00        | 9:05            | 2,09        | \$ 9.736       | \$ 20.348   |
| Terminación                                       | Puesta de botones 116 prendas hombres y 72 prendas dama  | Operario de Preparación y Terminación 2 | 7:00        | 9:36            | 2,61        | \$ 9.736       | \$ 25.411   |
| Terminación                                       | Pulido de 94 prendas                                     | Operario de Preparación y Terminación 1 | 9:10        | 12:48           | 3,13        | \$ 9.736       | \$ 30.474   |
| Terminación                                       | Pulido de 94 prendas                                     | Operario de Preparación y Terminación 2 | 9:40        | 13:18           | 3,13        | \$ 9.736       | \$ 30.474   |
| Terminación                                       | Doblada y empacada 94 prendas                            | Operario de Preparación y Terminación 1 | 12:50       | 14:24           | 1,57        | \$ 9.736       | \$ 15.286   |
| Terminación                                       | Doblada y empacada 94 prendas                            | Operario de Preparación y Terminación 2 | 13:20       | 14:54           | 1,57        | \$ 9.736       | \$ 15.286   |
| Costo Total MOD                                   |                                                          |                                         |             |                 | 14,10       |                | \$ 137.278  |

*Nota.* Elaboración propia.

El total de mano de obra directa requerida para la realización del pedido 1010 fue de 67.26 horas, equivalentes a \$654.887. Finalizado el mes, se hace una comparación del costo total de mano de obra, obtenido de los tiquetes de tiempo de todos los pedidos realizados durante ese periodo; con la nómina correspondiente, la diferencia que se presenta por tiempo ocioso y por recargo de horas extras, corresponde a carga fabril de los CIF. La presente investigación omite este paso, debido a que se está realizando como muestra el costeo de una sola orden de compra que no ocupa el mes completo.

A continuación, se procede con el cálculo de costos indirectos de fabricación, los cuales, como se ha mencionado con antelación, están constituidos por los elementos que no se puede clasificar como materiales directos, ni como mano de obra directa, pero que son fundamentales

para que el proceso de fabricación se lleve a cabo correctamente. La mano de obra indirecta de la compañía se conforma de la siguiente manera:

**Tabla 38**

*Cálculo del Costo de Mano de Obra Indirecta.*

**Cálculo del Costo de Mano de Obra Indirecta**

| Concepto                               | Tarifa   | Base         | Valor        |
|----------------------------------------|----------|--------------|--------------|
| + Salario Básico                       |          | \$ 1.160.000 |              |
| + Auxilio de Transporte                |          | \$ 140.606   |              |
| = Subtotal                             |          |              | \$ 1.300.606 |
| Prestaciones                           |          |              |              |
| + Cesantías                            | 0,083333 | \$ 1.300.606 | \$ 108.384   |
| + Vacaciones                           | 0,041667 | \$ 1.160.000 | \$ 48.333    |
| + Prima                                | 0,083333 | \$ 1.300.606 | \$ 108.384   |
| + Interés Cesantías                    | 0,000833 | \$ 1.300.606 | \$ 1.084     |
| Total                                  | 0,209167 |              |              |
| Seguridad Social                       |          |              |              |
| + Fondo de Pensión                     | 0,120000 | \$ 1.160.000 | \$ 139.200   |
| + Caja Compensación                    | 0,040000 | \$ 1.160.000 | \$ 46.400    |
| + Total                                | 0,160000 |              |              |
| Costo de Mano de Obra Indirecta        |          |              | \$ 1.752.391 |
| Cantidad de Asistentes Administrativos |          |              | 2            |
| Costo Total de Mano de Obra Indirecta  |          |              | \$ 3.504.782 |

*Nota.* Elaboración propia.

Los otros elementos que conforman los CIF de la compañía se presentan a continuación:

**Tabla 39***Otros Costos Indirectos de Fabricación.*

| Detalle                                | Promedio Mensual |
|----------------------------------------|------------------|
| Hilos e Hilazas                        | \$ 278.000       |
| Agujas, Pies y Fólderes                | \$ 20.000        |
| Repuestos de Maquinaria                | \$ 5.000         |
| Mantenimiento                          | \$ 200.000       |
| Internet                               | \$ 80.000        |
| Servicio de Energía                    | \$ 586.000       |
| Servicio de Acueducto y Alcantarillado | \$ 345.800       |
| Servicio de Telefonía                  | \$ 115.300       |
| Depreciación de la maquinaria          | \$ 166.667       |
| Empaque                                | \$ 60.000        |
| Elementos de Aseo y Cafetería          | \$ 50.000        |
| Papelería                              | \$ 75.000        |
| Total C.I.F.                           | \$ 1.981.767     |

*Nota.* Elaboración propia.

Al sumar la mano de obra indirecta con los otros C.I.F. se obtiene un total de \$5.486.549. Este valor se divide entre la cantidad de Horas de M.O.D. presupuestadas, para así obtener la tasa predeterminada de carga fabril. Para calcular la cantidad de MOD presupuestadas, procedemos a multiplicar las horas presupuestadas por operario 180 y se multiplica por la cantidad de personal que pertenece a la mano de obra directa 10, para un total de 1.800 horas presupuestadas para el mes de mayo.

**Figura 29***Tarifa Predeterminada de Carga Fabril.*

|                 |   |                            |
|-----------------|---|----------------------------|
| Tarifa          |   | Carga Fabril Presupuestada |
| Predeterminada  | = |                            |
| de Carga Fabril |   | Horas Presupuestadas       |
| Tarifa          |   | \$ 5.486.549               |
| Predeterminada  | = |                            |
| de Carga Fabril |   | 1.800 Horas                |
| Tarifa          |   |                            |
| Predeterminada  | = | \$ 3.048                   |
| de Carga Fabril |   |                            |

*Nota.* Elaboración propia.

Una vez obtenida la tarifa predeterminada de carga fabril, se procede a calcular la carga fabril que se aplica a la orden No. 1010:

**Tabla 40***Cálculo de la Carga Fabril Aplicada.*

| Orden | Vr. Tasa | No. Horas | C.F.A.     |
|-------|----------|-----------|------------|
| 1010  | \$ 3.048 | 67,26     | \$ 205.008 |

*Nota.* Elaboración propia.

El total de los CIF predeterminados que se aplica a la orden 1010 asciende a los \$205.008.

**Tabla 41***Hoja de Costos Pedido 1010.*

MOD IN MODA INDUSTRIAL S.A.S  
HOJA DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN

|                                                                                              |                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| CLIENTE: PAPELES NACIONALES                                                                  | PEDIDO N°: 1010                 |
| PRODUCTO: 188 POLOS MANGA CORTA                                                              | FECHA DE PEDIDO: 02-05-2023     |
| ESPECIFICACIONES: 116 POLOS MANGA CORTA DE HOMBRE, 72 POLOS MANGA CORTA DE DAMA COLOR BLANCO | FECHA DE ENTREGA: 08-05-2023    |
|                                                                                              | FECHA DE INICIO: 02-05-2023     |
|                                                                                              | FECHA DE CONCLUSIÓN: 08-05-2023 |

| MATERIALES DIRECTOS      |          |             |           | MANO DE OBRA DIRECTA                 |          |             |          | C.I.F    |          |             |          |
|--------------------------|----------|-------------|-----------|--------------------------------------|----------|-------------|----------|----------|----------|-------------|----------|
| MATERIAL                 | CANTIDAD | VR UNITARIO | VR TOTAL  | CONCEPTO                             | CANTIDAD | VR UNITARIO | VR TOTAL | CONCEPTO | CANTIDAD | VR UNITARIO | VR TOTAL |
| POLUX BLANCO             | 143,2    | 20.250      | 2.899.800 | TIEMPO AREA DE CORTE                 | 7,8304   | 9.736       | 76.233   | CIF      | 67,26    | 3.048       | 205.008  |
| INTERLON DELGADO E018    | 28,2     | 2.300       | 64.860    | TIEMPO AREA DE PREPARACIÓN           | 3,5602   | 9.736       | 34.660   |          |          |             |          |
| OXFORD DE RAYAS          | 4,136    | 13.277      | 54.915    | TIEMPO AREA DE CONFECCIÓN DÍA 1      | 13,5317  | 9.736       | 131.738  |          |          |             |          |
| BOTONES MELODY 18 LINEAS | 564      | 19          | 10.971    | TIEMPO AREA DE CONFECCIÓN DÍA 2      | 28,2448  | 9.736       | 274.977  |          |          |             |          |
|                          |          |             |           | TIEMPO AREA DE TERMINACION Y EMPAQUE | 14,1008  | 9.736       | 137.278  |          |          |             |          |
| TOTAL                    |          |             | 3.030.546 | TOTAL                                |          |             | 654.887  | TOTAL    |          |             | 205.008  |

|              |           |                     |     |                 |        |
|--------------|-----------|---------------------|-----|-----------------|--------|
| COSTO TOTAL: | 3.890.441 | CANTIDAD PRODUCIDA: | 188 | COSTO UNITARIO: | 20.694 |
|--------------|-----------|---------------------|-----|-----------------|--------|

*Nota.* Elaboración propia

Esta hoja resume los costos utilizados en la fabricación de los productos de la orden de compra 1010, dando como resultado un costo total de \$ 3.890.441 y un costo unitario de \$ 20.694 en la fabricación de 116 polos manga corta de hombre y 72 polos manga corta de dama.

**Tabla 42***Estructura de Costos por Orden de producción.*

|   |                                                 |    |           |
|---|-------------------------------------------------|----|-----------|
|   | Inventario inicial material directo             | \$ | 2.576.066 |
| + | Compras                                         | \$ | 2.700.538 |
| + | Otros gastos y costos                           | \$ | -         |
| = | Compras brutas                                  | \$ | 2.700.538 |
| - | Devolución en compras                           | \$ | -         |
| - | Descuentos en compras                           | \$ | -         |
| = | Compras netas                                   | \$ | 2.700.538 |
| = | Disponibilidad de materia prima                 | \$ | 5.276.604 |
| - | Inventario final de materia prima               | \$ | 2.246.058 |
| = | Costo de la materia prima usada                 | \$ | 3.030.546 |
| + | Costo de la mano de obra directa                | \$ | 654.887   |
| = | Costo total mano de obra indirecta              | \$ | 3.685.433 |
| = | Costo total directo                             | \$ | 3.685.433 |
| + | Costos indirectos de producción                 | \$ | 205.008   |
| = | Costo de la producción                          | \$ | 3.890.441 |
| + | Inventario inicial del producto en proceso      | \$ | -         |
| = | Costo de la producción en proceso               | \$ | 3.890.441 |
| - | Inventario final del producto en proceso        | \$ | -         |
| = | Costo de la producción elaborada                | \$ | 3.890.441 |
| + | Inventario final del producto terminado         | \$ | -         |
| = | Costo de la producción disponible para la venta | \$ | 3.890.441 |
| - | Inventario final del producto terminado         | \$ | -         |
| = | Costo del producto vendido                      | \$ | 3.890.441 |

*Nota.* Elaboración propia

La información que se presenta en la estructura anterior corresponde al detalle de los costos utilizados en la producción de la orden de compra 1010 dando como resultado el costo del producto vendido es decir el costo de la orden de producción.

A continuación, se presentan los registros contables correspondientes a la 1010, iniciamos con el registro de los productos en procesos.

**Tabla 43***Registro Productos en proceso pedido 1010.*

| Código        | Cuenta               | Debito    | Crédito   |
|---------------|----------------------|-----------|-----------|
| 710101        | Materia Prima        | 3.030.546 |           |
| 720101        | MOD                  | 654.887   |           |
| 730101        | CIF                  | 205.008   |           |
| 141001        | Productos En Proceso |           | 3.890.441 |
| Sumas Iguales |                      | 3.890.441 | 3.890.441 |

*Nota.* Elaboración propia

Realizamos el registro de la requisición de materia prima: tela polux blanco, interlon delgado e018, Oxford de rayas y botones melody 18 líneas.

**Tabla 44***Registro Requisición de Materiales pedido 1010.*

| Código        | Cuenta                   | Debito    | Crédito   |
|---------------|--------------------------|-----------|-----------|
| 710101        | Materia Prima            | 3.176.346 |           |
| 140501        | Inventario Materia Prima |           | 3.176.346 |
| Sumas Iguales |                          | 3.176.346 | 3.176.346 |

*Nota.* Elaboración propia

Se realiza el registro de la devolución de 0.10 metros de tela polux blanco por cada polo manga corta de dama.



**Tabla 45***Registro Devolución de Materiales no Utilizados pedido 1010.*

| Código | Cuenta                   | Debito  | Crédito |
|--------|--------------------------|---------|---------|
| 140501 | Inventario Materia Prima | 145.800 |         |
| 710101 | Materia Prima            |         | 145.800 |
|        | Sumas Iguales            | 145.800 | 145.800 |

*Nota.* Elaboración propia

Se efectúa el registro de la mano de obra directa.

**Tabla 46***Registro Mano de Obra Directa pedido 1010.*

| Código | Cuenta             | Debito  | Crédito |
|--------|--------------------|---------|---------|
| 720101 | MOD                | 654.887 |         |
| 250101 | Salarios por Pagar |         | 654.887 |
|        | Sumas Iguales      | 654.887 | 654.887 |

*Nota.* Elaboración propia

Procedemos con el registro de los costos indirectos de fabricación.

**Tabla 47***Registro Costos Indirectos de Fabricación pedido 1010.*

| Código | Cuenta        | Debito  | Crédito |
|--------|---------------|---------|---------|
| 730101 | CIF           | 205.008 |         |
| 111005 | Bancos        |         | 205.008 |
|        | Sumas Iguales | 205.008 | 205.008 |

*Nota.* Elaboración propia

Por último, realizamos el registro de la producción terminada.

**Tabla 48***Registro Producción Terminada pedido 1010.*

| Código | Cuenta               | Debito    | Crédito   |
|--------|----------------------|-----------|-----------|
| 710101 | Materia Prima        | 0         | 3.030.546 |
| 720101 | MOD                  |           | 654.887   |
| 730101 | CIF                  |           | 205.008   |
| 143001 | Productos Terminados | 3.890.441 | 0         |
|        | Sumas Iguales        | 3.890.441 | 3.890.441 |

*Nota.* Elaboración propia

Con el propósito de proponer una estructura de costos por órdenes de producción que permita revelar con mayor exactitud los costos unitarios y totales de la empresa; se realizó el ejercicio práctico con una orden de compra real de la empresa, se diligenciaron los documentos de control de materia prima, como se debe realizar en el sistema de inventarios permanente; así mismo, con la colaboración de los operarios, se tomaron los tiempo de producción por cada área y cada actividad; este punto de realizarse de forma continua, permitiría a la empresa analizar y conocer aspectos de mejora que permitan optimizar los tiempos de mano de obra directa. A continuación, se realiza el cálculo de los costos indirectos de fabricación con base en la mano de obra directa, para ser asignada correctamente a cada orden de compra la carga fabril; para finalmente diligenciar la hoja de costos correspondiente y establecer la estructura del estado de costos de producción.

### **Conclusiones**

En este trabajo investigativo se diseñó una estructura de costos por órdenes de producción para la empresa Cartagüena Mod In Moda Industrial S.A.S, con el fin de facilitar el control de los elementos del costo de la producción.

Para llegar al diseño de la estructura de costos, se inició por la identificación del proceso de producción en la empresa Mod In Moda Industrial S.A.S.; el cual está compuesto por cinco áreas que intervienen en el proceso de producción, recepción de pedidos y compra de materias primas, corte, preparación, confección, terminación y empaque. Este proceso se llevó a cabo mediante la observación por parte de las investigadoras y entrevistas a los jefes de cada área, quienes plantean propuestas significativas para mejorar la productividad de la empresa.

Durante la identificación, también se pudo percibir que la empresa cuenta con grandes ventajas que permite la fidelización de la clientela, entre ellas los años de experiencia en el mercado, el personal capacitado, la excelente calidad y la versatilidad con que brinda soluciones a las necesidades específicas de cada cliente. Así mismo cuenta con algunas desventajas, como el escaso control de los elementos del costo y la falta de actualización tecnológica en la maquinaria, que, de ser trabajadas mediante el uso de las estrategias correctas, podrían permitir el fortalecimiento y crecimiento de la empresa.

Posteriormente, se establecieron procedimientos que facilitaron la medición y evaluación precisa de los costos en Mod In Moda Industrial S.A.S. utilizando enfoques técnicos y prácticos, mediante el uso de herramientas como la hoja de costos por órdenes de producción, el formato de requisición de materiales, el kardex, el tiquete de tiempo. Así mismo, se establecieron procesos para determinar correctamente el costo de la materia prima, de la mano de obra y los costos indirectos de fabricación.

Es fundamental, para la correcta aplicación de estos procesos, la implementación del inventario permanente, así mismo la asignación de una persona para la toma de los tiempos de producción. La mano de obra en la empresa es un factor determinante para mejorar la productividad y es con base en ésta que se determinará la aplicación correcta de los costos indirectos de fabricación. Éste último punto es fundamental para compañía, teniendo en cuenta que el método de costeo que se lleva a cabo actualmente es empírico, lo que genera dificultades a la hora de asignar los costos indirectos de fabricación por prenda.

Luego, se aplican los procesos previamente mencionados para hacer una propuesta de una estructura de costos por órdenes de producción que permita revelar con mayor exactitud los costos unitarios y totales de la empresa Mod In Moda Industrial S.A.S.; que, de ser aplicada en la empresa brindará mayor información a los entes administrativos para tomar decisiones respecto a cada proceso en favor de mejorar la productividad. Así mismo, les permitirá establecer precios competitivos conociendo los costos realmente incurridos.

### **Recomendaciones**

Durante la identificación del proceso de producción en la empresa Mod In Moda Industrial S.A.S se encontraron falencias que pueden ser mejoradas mediante las siguientes acciones:

Con el fin de optimizar el recurso humano de la empresa, el cual es el eje fundamental de su sistema de producción, se recomienda asignar a cada área funciones específicas, de esta forma evitar que los operarios tengan que interferir en otros procesos, que, al no ser su especialidad ni responsabilidad, pueden quedar de manera incorrecta o tomar más tiempo del predeterminado. También se hace necesario mejorar en los moldes utilizados para que queden uniformes, por consiguiente, una vez realizado el corte, los operarios de preparación o confección no requieran hacer modificación alguna a las piezas; como resultado se evitará incurrir en reprocesos y se mejorarán los tiempos de mano de obra. De igual forma, se recomienda elaborar un plan de modernización de la maquinaria, la cual, con las funcionalidades que traen, de recorte de hilo, remate, entre otras, optimizará los tiempos utilizados en la producción al disminuir las funciones que debe realizar el operario

Así mismo, es fundamental que la empresa aplique los procesos establecidos que permiten medir y valorar de forma técnica los costos, con el fin de facilitar el control y medición de los elementos del costo en la producción de la empresa Mod In Moda Industrial S.A.S. Esto proporciona mejor información de acuerdo cantidades exactas de materia prima y tiempo utilizado en el desarrollo de cada orden de producción.

Luego, se recomienda la implementación de la estructura de costos por órdenes de producción, diseñada en la presente investigación, para revelar con mayor exactitud los costos unitarios y totales de la empresa Mod In Moda Industrial S.A.S. Para tal fin, es necesario en primer lugar, establecer un sistema de inventarios permanente, mediante el cual, con una persona asignada dicha labor, se puedan utilizar las herramientas de requisición y kardex; para conocer en tiempo real la materia prima en existencia, así como la cantidad de materia prima exacta utilizada en cada orden de compra. En segundo lugar, se hace necesario contar con un supervisor o una persona encargada de dirigir los operarios, este funcionario, utilizará el instrumento “tiquete de tiempo” para conocer las horas o fracciones de las mismas que incurre cada operario para realizar la labor designada. A continuación, es imperioso configurar el software contable que utiliza la empresa, “Mekano”, para contabilizar adecuadamente los costos de producción, dicha información es obtenida del control de materia prima y mano de obra directa, el cálculo de los CIF, la elaboración

de la hoja de costos, así como el estado de costos de producción, se recomienda asignarlo a la persona encargada de la contabilidad.

### Bibliografía

- Arias, F. (2006). *El proyecto de investigación*. Caracas: Episteme. Obtenido de [https://tauniversity.org/sites/default/files/libro\\_el\\_proyecto\\_de\\_investigacion\\_de\\_fidias\\_g\\_arias.pdf](https://tauniversity.org/sites/default/files/libro_el_proyecto_de_investigacion_de_fidias_g_arias.pdf)
- Arraedongo, M. M. (2015). *Contabilidad y Analisis de costos*. Grupo Editorial Patria.
- Barreno, C. A., & Naranjo, C. M. (2015). Los Procesos de Producción y su Incidencia en el Costo del Producto Terminado de la Empresa Metálicas Paper's de la Ciudad de Ambato en el Año 2014. *Universidad Técnica DE Ambato*. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/17549>
- Bernal, C. A. (2010). *Metodología de la Investigación, Administración, Economía, Humanidades y Ciencias Sociales*. Chía, Colombia: Pearson.
- Betancourt, G., & Madrigal, L. F. (2019). *Propuesta de una estructura de costos por órdenes de producción para mezcla asfáltica en la empresa Triturados y Concretos Ltda. de la ciudad de Cartago*. Cartago: Universidad del Valle. Obtenido de <http://hdl.handle.net/10893/20248>
- Botero, M. A. (25 de 11 de 2020). *La estructura de costos de un negocio*. Obtenido de Gerencie: <https://www.gerencie.com/la-estructura-de-costos-de-un-negocio.html>
- Cabrera, M. A., & Silva, C. A. (Enero de 2017). *Determinación de Costos en Sociedad de Transportes Coihue Ltda*. Obtenido de Repositorio Digital Sistema de Bibliotecas Universidades del Bío-Bío: <http://repobib.ubiobio.cl/jspui/handle/123456789/2523>
- Cardenas, S., & Guarnizo, F. (2015). *Costos por órdenes de producción y por procesos*. Universidad de La Salle, Bogotá, 19.
- Cardona, N., & Zapata, D. (Abril de 2018). *Evolución y Sostenimiento Comercial de las Microempresas de Bordado en los Últimos 8 años, del Municipio de Cartago, Valle del Cauca*. Cartago, Valle del Cauca, Colombia. Obtenido de <https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/handle/10893/20938/CB-0598299.pdf?sequence=1>
- Caro, G. D. (01 de 01 de 2019). *Caracterización del sector textil colombiano desde la perspectiva de microempresarios ubicados en Santiago de Cali*. Santiago de Cali: Universiad ICESI. Obtenido de [http://repository.icesi.edu.co/biblioteca\\_digital/handle/10906/84780](http://repository.icesi.edu.co/biblioteca_digital/handle/10906/84780)
- Cartier, E., & Osorio, O. (1992). *LA TEORIA GENERAL DEL COSTO*. Obtenido de [https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/63759599/TEORIA\\_GRAL\\_COSTOS\\_Cartier-Osorio20200627-111220-dw2jlb-with-cover-page-](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/63759599/TEORIA_GRAL_COSTOS_Cartier-Osorio20200627-111220-dw2jlb-with-cover-page-)

v2.pdf?Expires=1628896857&Signature=WlgwYt~CyuiIhYtHEaGr2wt6lRmxzV1AswCs3cgmP~o4o0mIBpm37QwfarcJ2KlOU6xiWs7vv~AOeg88UUCuxsXHW~nd0veV-rS9

Castaño, A. H. (2007). *Contabilidad de Costos*. Quibdó: Universidad Tecnológica del Chocó "Diego Luis Cordoba". Obtenido de [https://www.academia.edu/26028201/MODULO\\_DE\\_CONTABILIDAD\\_DE\\_COSTOS\\_CONTABILIDAD\\_DE\\_COSTOS\\_POR\\_AURA\\_HELENA\\_CASTA%C3%91O\\_PEREA](https://www.academia.edu/26028201/MODULO_DE_CONTABILIDAD_DE_COSTOS_CONTABILIDAD_DE_COSTOS_POR_AURA_HELENA_CASTA%C3%91O_PEREA)

Castellanos, L. (2017). Metodología de la Investigación. *wordpress*, 01. Obtenido de <https://lcmetodologiainvestigacion.wordpress.com/>

Chancón, G. (2007). La Contabilidad de Costos, los Sistemas de Control de Gestión y la Rentabilidad Empresarial. *Universidad de los Andes*.

Chiliquinga, M. P., & Vallejos, H. M. (2017). *Costos Modalidad Órdenes de Producción*. Ibarra, Ecuador: Universidad Técnica del Norte. Obtenido de <http://201.159.223.64/bitstream/123456789/7077/1/LIBRO%20Costos.pdf>

CINIF. (2012). *Normas de información Financiera*. Obtenido de Normas de información financiera (NIF).

*Código Civil Colombiano*. (1859). Bogotá.

*Código de Comercio de Colombia*. (1971). Bogotá.

*Código de Ética para*. (2009). Bogotá.

*Código Sustantivo del Trabajo*. (1950). Bogotá.

Comte, A. (1965). *Discurso Sobre el Espíritu Positivo*. Buenos Aires, Pampeana, Argentina. Obtenido de [https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/49087210/Positivismo\\_de\\_Augusto\\_Comte-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1662081631&Signature=RFBKJxcQM7VjKk~3dmfUtXgWbuLzCwk4H2nJqNo1EQYoqm~7iStpD1TYcFp2FqtmoZKOV4-rBuVOMiREVK4dlULEJNJdZtXB8vux-6CcDh1Cr~kKKAG4zr0PdedNc7F](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/49087210/Positivismo_de_Augusto_Comte-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1662081631&Signature=RFBKJxcQM7VjKk~3dmfUtXgWbuLzCwk4H2nJqNo1EQYoqm~7iStpD1TYcFp2FqtmoZKOV4-rBuVOMiREVK4dlULEJNJdZtXB8vux-6CcDh1Cr~kKKAG4zr0PdedNc7F)

*Constitución Política de la República de Colombia*. (1991). Bogotá.

Cuenú, J. E. (Junio de 2013). La Función de la Contabilidad. Una Perspectiva Socio-Fenomenológica. *Revista Española de Historia de la Contabilidad*, 10(18), 161-182. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4730633>



- Daen, S. (2011). Tipos de investigación científica. *Revista de Actualización Clínica Investiga Boliviana*, 12, 621-624. Obtenido de [http://www.revistasbolivianas.ciencia.bo/pdf/raci/v12/v12\\_a11.pdf](http://www.revistasbolivianas.ciencia.bo/pdf/raci/v12/v12_a11.pdf)
- DANE. (02 de 08 de 2021). Respuesta cuestionario DANE para Debate de Control Político "Situación Sector Textil" Proposición 01 de 2021 - Radicado 20213130229132. Bogotá, D.C., Cundinamarca, Colombia. Obtenido de [https://www.camara.gov.co/sites/default/files/2021-08/RESPUESTAS%20DANE\\_0.pdf](https://www.camara.gov.co/sites/default/files/2021-08/RESPUESTAS%20DANE_0.pdf)
- Davila, G. (2006). El razonamiento inductivo y deductivo dentro del proceso investigativo en ciencias experimentales y sociales.
- De La Hoz, B., Ferrer, M. A., & De La Hoz, A. (2008). Indicadores de Rentabilidad: Herramientas para la Toma Decisiones Financieras en Hoteles de Categoría Media Ubicados en Maracaibo. *Revista de Ciencias Sociales*, 14(1), 88-109. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28011673008>
- Decreto 0302*. (2015). Bogotá.
- Decreto 2420*. (2015). Bogotá.
- Del Rio, C. (2003). *Costos I*. Thomson Learning.
- Del Río, C. (2011). *Costos I*. Cengage Learning.
- Del Rio, C., & Sanchez, C. (2004). *Costos para administradores y dirigentes 2 edicion*. Mexico: Thomson. Obtenido de Costos ABC. Una concepción sistémica .
- Diaz, H. (2006). *Contabilidad General* (Vol. 2). Naucalpan de Juárez: Pearson Prentice Hall.
- Dirección de Competitividad; Observatorio Económico. (2022). *Estudio Socioeconómico de la Zona Cámara de Comercio de Cartago - 2021*. Cartago: Cámara de Comercio de Cartago.
- Estatuto Tributario*. (1989). Bogotá.
- Etecé, E. e. (2021). *Editorial Etecé*. Obtenido de Editorial Etecé: <https://concepto.de/proceso-de-produccion/>
- Fabbri, M. S. (2017). Las Técnicas de Investigación: La Observación. *Institucion ciencias humanas*, 02.
- Fierro, Á. M., Fierro, F. M., & Fierro, F. A. (2021). *Contabilidad General Enfoque NIIF para pymes*. Bogotá: ECOEDICIONES.

- García, C. L. (2020). *Posibles Hipótesis y Leyes Contables*. Bogotá: Ediciones Universidad Cooperativa de Colombia. Obtenido de <https://ediciones.ucc.edu.co/index.php/ucc/catalog/download/257/432/5199?inline=1>
- García, J. (2014). *Contabilidad de Costos*. Mexico: Mc Graw Hill.
- García, J., & Casanueva, C. (2000). *Prácticas de la Gestión Empresarial*. España: McGraw-Hill Interamericana de España.
- Garrison, R., Noreen, E., & Brewer, P. (2007). *Contabilidad Administrativa* (Vol. 11). Mexico: MCGRAW-HILL INTERAMERICANA.
- Giraldo, D. M., & Castillo, W. (2020). Estructura de costos por órdenes de producción, para las empresas del sector de impresión digital y de gran formato del municipio de Cartago, Valle del Cauca. *Universidad del Valle*, 54.
- Gomez, G. (2002). *Gestiopolis*. Obtenido de <https://www.gestiopolis.com/historia-costos-contabilidad/>
- Gomez, O. (1960). *contabilidad de costos*. Sede España: McGraw Hill, Zarzal valle; Universidad Del Valle.
- González, A. M., Vazquez, L. E., & Ramos, J. M. (2021). La Observación en el Estudio de las Organizaciones. *Ludomedia*, 01.
- González, J. D. (2017). *Diseño de un sistema de costos por proceso para la unidad económica Almacén Militar MB*. Zarzal: Universidad del Valle.
- Gonzalez, T. (23 de 12 de 2020). *El Sistema Moda en Colombia se recuperará en 2022*. Obtenido de FashionNetwork.com: <https://pe.fashionnetwork.com/news/El-sistema-moda-en-colombia-se-recuperara-en-2022,1269234.html>
- Guerrero, G., & Guerrero, M. C. (2020). *Metodología de la Investigación*. San Juan Tlihuaca, México: Grupo Editorial Patria.
- Hernández, E. (2006). Reflexiones sobre la naturaleza y los orígenes de la contabilidad por partida doble. *Revista Contaduría Universidad de Antioquia*, 23-56. Obtenido de <https://revistas.udea.edu.co/index.php/cont/article/view/25697/21218>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. d. (2014). *Metodología de la Investigación*. México D.F: MCGRAW-HILL. Obtenido de <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación* (6 ed.). México D.F.: McGRAW-HILL. Obtenido de <https://www.icmujeres.gob.mx/wp-content/uploads/2020/05/Sampieri.Met.Inv.pdf>
- Horngren, C. T. (1987). *Contabilidad de costos: un enfoque gerencial*. Mexico: PEARSON EDUCACIÓN.
- Horngren, C. T., Datar, S. M., & Foster, G. (2007). *Contabilidad de costos*. México: Pearson.
- Hurtado, I., & Toro, J. (2005). *Paradigmas y métodos de investigación*. Valencia: Episteme Consultores Asociados C. A. Obtenido de <https://epinvestsite.files.wordpress.com/2017/09/paradigmas-libro.pdf>
- IGAC. (4 de ABRIL de 2015). *CULTIVOS DE PLATANO* . Obtenido de <https://www.igac.gov.co/es/noticias/cultivos-de-platano-le-ganan-terreno-los-cafetales-del-quindio>
- Jiménez, C. A., & Vélez, Z. I. (2019). *Diseño de un Sistema de Costos por Órdenes de Producción a la Empresa “Crear Cocina & Muebles”*. Arauca: Universidad Cooperativa de Colombia. Obtenido de <https://1library.co/document/zlg2rogy-diseno-de-un-sistema-de-costos-por-ordenes-de-produccion-a-la-empresa-crear-cocina-muebles.html>
- Koontz, H., Weihrich, H., & Cannice, M. (1994). *Administración. Una perspectiva global y empresarial*. (M. McGraw-Hill, Ed.) 14ª Edición. Obtenido de [https://frh.cvg.utn.edu.ar/pluginfile.php/22766/mod\\_resource/content/1/Administracion\\_una\\_perspectiva\\_global\\_y\\_empresarial\\_Koontz.pdf](https://frh.cvg.utn.edu.ar/pluginfile.php/22766/mod_resource/content/1/Administracion_una_perspectiva_global_y_empresarial_Koontz.pdf)
- Ley 1258. (2008).
- Ley 1819. (2016). Bogotá.
- Ley 222 . (1995).
- Ley 43. (1990). Bogotá.
- Lifeder. (21 de Enero de 2011). *Técnicas e Instrumentos para la Recolección de Datos*. Obtenido de Lifeder: <https://www.lifeder.com/tecnicas-instrumentos-recoleccion-datos/>
- Mallar, M. Á. (Enero-Junio de 2010). La Gestión Por Procesos: Un Enfoque de Gestión Eficiente. *Revista Científica "Visión de Futuro"*, 13(1), 10. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/3579/357935475004.pdf>
- Manterola, C., & Otzen, T. (2017). Técnicas de muestreo sobre una población a estudio. *International Journal of Morphology*, 229. Obtenido de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v35n1/art37.pdf>

- Mattessich, R. (1967). *Accounting and Analytical Methods: A Comment on Chambers' Review*. Chicago: Journal of Accountig Research, Accounting Research Center, Booth School of Business, University of Chicago.
- Meleán, R., & Nava, Y. (2007). Estrategias empresariales aplicadas en el proceso productivo de las industrias de pastas alimenticias del estado Zulia. *Revista Venezolana de Gerencia*. Obtenido de [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1315-99842007000300007&lng=es&tlng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-99842007000300007&lng=es&tlng=es)
- Montenegro, S. (1982). *La industria textil en Colombia: 1900 -1945*. Bogotá: Universidad de los Andes.
- Mousalli, G. (2015). Métodos y Diseños de Investigación Cuantitativa. *Revista researchgate*, 3-10. Obtenido de [https://www.researchgate.net/profile/Gloria-Mousalli/publication/303895876\\_Metodos\\_y\\_Disenos\\_de\\_Investigacion\\_Cuantitativa/links/575b200a08ae414b8e4677f3/Metodos-y-Disenos-de-Investigacion-Cuantitativa.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Gloria-Mousalli/publication/303895876_Metodos_y_Disenos_de_Investigacion_Cuantitativa/links/575b200a08ae414b8e4677f3/Metodos-y-Disenos-de-Investigacion-Cuantitativa.pdf)
- Mungaray, A. (1994). Paradigmas de Organización Industrial y Posibilidades de Innovación en las Pequeñas Empresas. Análisis de Enfoques y Esperiencias. *Investigación Económica* 54(209), 249-284. Obtenido de <http://www.jstor.org/stable/42779484>
- Perez, J., & Gardey, A. (2008). Proceso - Qué es, en la Biología, en la Informática, en la Economía y Características. *Definicion.de*. Obtenido de <https://definicion.de/proceso/>
- Perez, J., & Merino, M. (2021). Identificación - Qué es, definición y concepto. *Definicion.de*, 01. Obtenido de [https://definicion.de/identificacion/#:~:text=Identificaci%C3%B3n%20es%20la%20acci%C3%B3n%20y,datos%20necesarios%20para%20ser%20reconocido\).](https://definicion.de/identificacion/#:~:text=Identificaci%C3%B3n%20es%20la%20acci%C3%B3n%20y,datos%20necesarios%20para%20ser%20reconocido).)
- Pérez, O. (2005). *Contabilidad de Costos*. Editorial Limusa S.A. De C.V.
- Polimeni, E. R. (1994). *Contabilidad de costos 3ra edicion*. M artha Edna Suárez R.
- Polimeni, Fabozzi, & Adelberg. (s.f.). *Contabilidad de costos tercera edición*. Obtenido de <http://fullseguridad.net/wp-content/uploads/2017/01/Contabilidad-de-costos-3ra-Edici%C3%B3n-Ralph-S.-Polimeni.pdf>
- Portafolio. (22 de 09 de 2021). *Falta de mano de obra, el reto que enfrenta la industria textil*. Obtenido de Portafolio: <https://www.portafolio.co/negocios/empresas/industria-textil-dice-que-hace-falta-mano-de-obra-en-el-sector-556495>
- Ramírez, D. N. (1980). *Contabilidad Administrativo*. Inst. Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. Obtenido de <https://clea.edu.mx/biblioteca/files/original/56ed5ab24e850d3d39e6637f2b780a02.pdf>

- Redacción el Tiempo. (9 de Agosto de 1996). *La Villa de Robledo cambia su imagen para un progreso armónico*. Obtenido de El Tiempo: <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-465256>
- Reyes, J. A. (2017). *Los Costos Indirectos de Fabricación y su Efecto en el Costo de Producción de la Actividad Camaronera*. Guayaquil: Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil. Obtenido de <http://repositorio.ulvr.edu.ec/handle/44000/2010>
- Rios, J. D. (2020). *Desarrollo de un Sistema de Costos por Órdenes de Producción para J&R Mecanica en General*. Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
- Robayo, T. C., & Peña, I. Y. (2018). Seguimiento a las Deficiencias que Presentan la Población Vulnerable del Sector Textil y Confección en el Área Contable y Tributaria de la Comuna Uno en la Ciudad de Ibagué. Ibagué, Tolima, Colombia. Obtenido de [http://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/12583/9/2019\\_seguimiento\\_deficiencias\\_poblacion\\_vulnerable\\_textil\\_contable\\_tributaria\\_1.pdf](http://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/12583/9/2019_seguimiento_deficiencias_poblacion_vulnerable_textil_contable_tributaria_1.pdf)
- Robles, C. L. (2012). *Costos Históricos*. México: Red Tercer Milenio S.C.
- Rojas, R. A. (2007). *Sistemas de Costos un Proceso para su Implementacion*. Manizalez, Colombia: Universidad Nacional de Colombia Sede Manizalez. Obtenido de <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=MtzHx36DeqkC&oi=fnd&pg=PA9&dq=Ricardo+Alfredo+Rojas++Medina&ots=UTDfmnk4Ib&sig=PfEBgIWszmK5ugglnI0UU1DiLtQ#v=onepage&q=Ricardo%20Alfredo%20Rojas%20%20Medina&f=false>
- Romero, R. (1997). *Marketing*. Monterrey: Universidad de Monterrey.
- Sáez, R. (2007). *Contabilidad de Costos*. Grafitext. Obtenido de Instituto Profesional Diego Portales: [https://www.academia.edu/download/56744482/CONTABILIDAD\\_DE\\_COSTOS\\_modulo.pdf](https://www.academia.edu/download/56744482/CONTABILIDAD_DE_COSTOS_modulo.pdf)
- Salazar, D. (20 de Septiembre de 2021). *Sector textil colombiano, de los años dorados al declive que expuso la pandemia*. Obtenido de Bloomberg Línea: [https://www.bloomberglinea.com.co/2021/09/20/sector-textil-colombiano-de-los-anos-dorados-al-declive-que-expuso-la-pandemia/#:~:text=El%20sector%20textil%20y%20de%20confecciones%20es%20el%20primer%20generador,al%20primer%20trimestre%20del%202021\).&text=Se](https://www.bloomberglinea.com.co/2021/09/20/sector-textil-colombiano-de-los-anos-dorados-al-declive-que-expuso-la-pandemia/#:~:text=El%20sector%20textil%20y%20de%20confecciones%20es%20el%20primer%20generador,al%20primer%20trimestre%20del%202021).&text=Se)
- Sanchez, C. E. (2020). DISEÑO DE UN MODELO DE COSTOS POR ORDENES DE PRODUCCIÓN PARA LA EMPRESA SOLOMOFLEX S.A.S. UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA.

- Santa, E. T., & Niño, K. (2019). *Sistema de costos de producción para la línea de panadería tradicional e integral en el municipio de Cartago, Valle del Cauca*. Cartago: Universidad del Valle. Obtenido de <http://hdl.handle.net/10893/20012>
- SENA. (1978). Sistema de Costos por Órdenes de Producción Base Histórica. SENA. Obtenido de <https://hdl.handle.net/11404/4177>
- Simón, A. (1996). *Diccionario de Finanzas, Economía y Contabilidad*. Lima: Simon Adrade Espinoza.
- Sinnaps. (s.f.). *Tipos de Procesos Productivos*. Recuperado el 2022, de sinnaps.com: <https://www.sinnaps.com/blog-gestion-proyectos/tipo-de-procesos>
- Tamayo, M. (2004). *El proceso de la investigación científica*. Mexico: Limusa. Obtenido de <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=BhymmEqkkJwC&oi=fnd&pg=PA11&dq=tamayo+investigacion+cualitativa&ots=TscKcnY5kH&sig=f9I6cnXbYH8Rf3LwQxj2d3uv9Zo#v=onepage&q=tamayo%20investigacion%20cualitativa&f=false>
- Tamayo, M. (2004). *El proceso de la investigación científica*. Mexico: Limusa. Obtenido de <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=BhymmEqkkJwC&oi=fnd&pg=PA11&dq=tamayo+investigacion+cualitativa&ots=TscKcnY5kH&sig=f9I6cnXbYH8Rf3LwQxj2d3uv9Zo#v=onepage&q=tamayo%20investigacion%20cualitativa&f=false>
- Taylor, F. (1911). *Principios de la Administracion Cientifica*. Mexico, Mexico: Herrero Hermanos Sucesores SA. Obtenido de [https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/60987987/Principios\\_de\\_la\\_Administracion\\_Cientifica\\_Frederick\\_Winslow\\_Taylor20191022-124200-141sbx5-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1662772436&Signature=dKGjNB-ksD4RPn9j3K1RZcQk37wpzNAhs2EWAaIhD4c9LdJBdc94VEMvvD5tkmMkL](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/60987987/Principios_de_la_Administracion_Cientifica_Frederick_Winslow_Taylor20191022-124200-141sbx5-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1662772436&Signature=dKGjNB-ksD4RPn9j3K1RZcQk37wpzNAhs2EWAaIhD4c9LdJBdc94VEMvvD5tkmMkL)
- Thompson, I. (Enero de 2006). *Definición de Empresa*. Obtenido de PromonegocioS.net: <https://www.promonegocios.net/mercadotecnia/empresa-definicion-concepto.html>
- Trejos, O. J., & Marín, C. (2021). *Estructura de Costos en la Producción de Productos Lácteos Tipo Yogurt*. Cartago.
- Valdez, M., Nazareno, I. T., & Tóala, D. (2017). Una Visión General Acerca de la Contabilidad de Gestión. *Dominio de las ciencias*, 3, 313-323. Obtenido de <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/398/pdf>
- Vallejos, H., & Chiliquinga, M. P. (2017). *Costos Modalidad Ordenes de Producción*. Ibarra: UTN.
- Vázquez, L. E. (2020). *Sistema de Costos por Órdenes de producción para Mejorar la Rentabilidad de la Empresa Fabricaciones y Servicios Guzmán SAC - Chiclayo*. Pimentel: Universidad Señor de Sipán.

- Vasquez, K. V. (2018). *Contabilidad de Costos*. Obtenido de <http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/20.500.12737/6462>
- Vázquez, R., & Bongianino, C. A. (2008). *Principios de Teoría Contable*. Buenos Aires: Aplicación Tributaria SA. Obtenido de [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=EM437XxnrxC&oi=fnd&pg=PA6&dq=teoria+de+la+contabilidad&ots=8bEO-ZQ9UY&sig=BEI89wmBGDyOjDOg\\_1RII9-t0Ww#v=onepage&q=teoria%20de%20la%20contabilidad&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=EM437XxnrxC&oi=fnd&pg=PA6&dq=teoria+de+la+contabilidad&ots=8bEO-ZQ9UY&sig=BEI89wmBGDyOjDOg_1RII9-t0Ww#v=onepage&q=teoria%20de%20la%20contabilidad&f=false)
- Villena, L. E., & Abril, J. F. (2017). Costos por Órdenes de Producción para Mejorar la Rentabilidad de la Empresa Textil Rose del Cantón Pelileo. *FACULTAD DE SISTEMAS MERCANTILES AMBATO - ECCUADOR*, 49. Obtenido de <https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/6302>
- Zuluaga, F. U. (2007). *Cartago: la ciudad de los confines del Valle* (Primera ed.). Cartago: Programa Editorial Universidad del Valle. Obtenido de Municipio de Cartago: [https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/handle/10893/19949/Cartago\\_ciudad\\_confines.pdf?sequence=1](https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/handle/10893/19949/Cartago_ciudad_confines.pdf?sequence=1)

## Anexos

Figura 30

Encuesta Realizada a Director Administrativo de Mod In Moda Industrial S.A.S.

1



**Universidad Del Valle, Sede Cartago**  
**Facultad de Ciencias de la Administración**  
**Programa Académico de Contaduría Pública**

**Universidad del Valle**

**Diseño de una Estructura de Costos**  
**en la Empresa Mod In Moda Industrial S.A.S.**

**Encuesta**

**Objetivo**

Establecer cuál es método de costos que más se adecua a la estructura de la empresa Mod In Moda Industrial S.A.S., según la información obtenida por el administrador y dirección de la producción.

**Generalidades**

1. Nombre Completo: Carolina Lopez Soto

2. Cargo: Director Administrativo

3. De acuerdo la actividad económica realizada por la empresa, escoja con cuál de los siguientes sectores se identifica la empresa:

☒ Manufacturero      ☐ Comercial      ☐ De servicios

4. Clasifique según el Decreto 957 de 2019 el tamaño de su empresa:

☒ a) Microempresa

b. Pequeña Empresa

c. Mediana Empresa

5. ¿Conoce qué es costos de producción?

☒ Si      ☐ No



6. Seleccione a continuación qué tipos de controles se manejan actualmente en la empresa:

- ☐ Ficha de control de mano de obra por unidad de valoración.
- ☐ Ficha de materia prima incurrida por unidad de valoración.
- ☒ Registro de costos indirectos que inciden en la determinación del costo unitario.
- ☐ Otro: ¿Cuál? \_\_\_\_\_

7. ¿Sabe usted cuáles son los sistemas de costos de producción?

- ☒ Sí ☐ No

8. De los siguientes sistemas de producción, por favor seleccione el que mejor describe el llevado a cabo en la empresa Mod In Moda Industrial S.A.S.

- ☐ De flujo continuo, la cadena de producción funciona continuamente sin descanso y los productos derivados son muy homogéneos.
- ☐ De producción en masa, los productos derivados son muy similares entre sí y se cuenta con determinado nivel de automatización.
- ☐ Por lotes, se elabora un conjunto de productos con características similares.
- ☒ Por órdenes de trabajo, la producción es realizada principalmente por personas que pueden o no emplear máquinas. Los productos son diferentes unos de otros y se puede personalizar para el cliente.

9. A continuación, describa cómo es llevado a cabo el proceso de producción llevado a cabo en la empresa:

Se hace la programación con la orden de compra, se compran los insumos de acuerdo a la orden y se procede a corte, confección y terminación también se programa el tiempo.

3

10. Describa a continuación, de qué manera se lleva a cabo actualmente los costos en la

empresa: Los materiales se multiplica el promedio por el  
precio unitario, la mano de obra se divide el valor por día de  
un salario entre la cantidad de prendas estimadas que realice  
por día. Los elementos gastos administrativos y de ventas,  
el valor de cobrador, y demás CIFs se estima el valor anual y  
se divide entre el total de prendas que se estima se realizarán por año.

11. ¿Está usted interesado en que se lleve a cabo en su empresa el diseño de una estructura de costos?

☒ Sí ☐ No

12. Una vez el encuestador le explique las características de los sistemas de costeo, seleccione a continuación ¿cuál considera usted que es el más adecuado para llevar a cabo en la empresa?

☐ Costeo ABC ☐ Costeo por proceso ☐ Costeo estándar ☒ Costeo por órdenes

Se firma en la ciudad de Cartago, a los 3 días del mes de octubre del año 2022.

Firma:

C.c.

[Firma manuscrita]  
31400113.

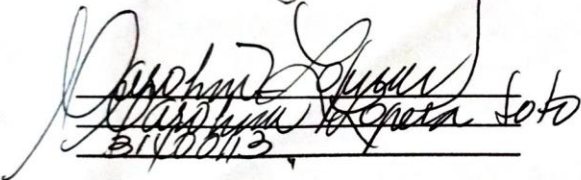
**Autorización para el tratamiento de datos**

De conformidad con lo dispuesto en las normas vigentes sobre protección de datos personales, en especial la Ley 1581 de 2012 y el Decreto 1074 de 2015, autorizo libre, expresa e inequívocamente a las practicantes de la Universidad del Valle Sede Cartago, Viviana Peña Rodríguez y Krizz Libelly Izasa, para que realice la recolección y tratamiento de mis datos personales y de la empresa Mod In Moda Industrial S.A.S. que suministro de manera veraz y completa, los cuales serán utilizados para los diferentes aspectos relacionados con el desarrollo de la práctica, elaboración y presentación del informe resultante de la misma.

Así mismo, declaro que conozco que la recolección y tratamiento de mis datos se realizará de conformidad con las leyes legales vigentes, manifestando que he sido informado(a) de forma clara y suficiente de los fines de su tratamiento y la posibilidad que tenía de no efectuar la autorización en aquella información considerada sensible.

Manifiesto que como titular de la información, fui informado de los derechos con que cuento como titular de la información, especialmente a conocer, actualizar y rectificar mi información personal, revocar la autorización y solicitar la supresión del dato, las cuales podré ejercer a través de los canales presenciales, o a los correos viviana.pena@correounivalle.edu.co y krizz.izasa@correounivalle.edu.co.

Se suscribe en la ciudad de Cartago, el día 3 ( ) de Octubre de 2022.

Firma   
Nombre Viviana Peña Rodríguez  
Cédula 31400113

*Nota.* Encuesta realizada a director administrativo de Mod In Moda Industrial S.A.S. y autorización para el tratamiento de datos personales, elaboración propia.



**Figura 31**

*Encuesta Realizada a Operario del Proceso de Terminación de Mod In Moda Industrial S.A.S.*



**Universidad Del Valle, Sede Cartago  
Facultad de Ciencias de la Administración  
Programa Académico de Contaduría Pública**

**Diseño de una Estructura de Costos  
en la Empresa Mod In Moda Industrial S.A.S.  
Entrevista semiestructurada**

Fecha: 10 de abril de 2022 Hora: 7:00 am

Lugar: Mod In Moda Industrial S.A.S.

Entrevistador: Viviana Peña Rodríguez

Entrevistado: Edilia Garcés Cargo: Preparación y terminación.

**Objetivo**

Identificar el proceso de producción en la empresa Mod In Moda Industrial S.A.S., según la información obtenida por parte del personal de la empresa.

**Características de la entrevista**

La información recopilada se utilizará únicamente con fines educativos para llevar a cabo el trabajo de grado previamente mencionado, su duración aproximada es de 15 minutos.

**Preguntas**

1. *¿Si tuviera que describir un paso a paso, cómo describiría el proceso de producción de la empresa?*

El proceso de producción inicia con el corte de la tela, después, nosotros los de preparación revisamos de acuerdo con el pedido, qué requiere la prenda antes de ser confeccionada para prepararla, después las encargadas de confección arman la prenda, para finalmente nosotros realizar la terminación y empaque.

2. *La labor realizada por usted, ¿a qué parte del proceso pertenece?*

Nuestra labor es la de preparación antes de la confección y terminación, donde se incluyen los detalles finales, para empacarlo y así entregarlo al cliente.

3. *¿Cuáles son las labores que se realizan en el área al que pertenece?*

En la preparación debemos revisar de acuerdo con el tipo de prenda y el pedido del cliente, qué se debe realizar antes de que la prenda sea confeccionada, por ejemplo, si es camisa, camibuso o pantalón clásico, se le debe adherir entretela, delgada o gruesa a unas partes en específico, mediante el planchado; si además el cliente solicita un bolsillo bordado, este se debe realizar antes de que la prenda sea armada. Así mismo, si se requiere marcar ubicaciones en la prenda o colaborar durante el proceso, volteando, por ejemplo, cuellos, o doblando frentes.

En la terminación las labores son: realización de ojales, puesta de botones, pulido e inspección, planchado (si lo requiere), doblado y empackado (tanto individual como general).

*Entrevistador ¿podría por favor describir en general las labores de terminación?*

Si, una vez la prenda está confeccionada, se procede con la realización de ojales con la máquina destinada para esa labor, teniendo en cuenta el tamaño del botón que se va a utilizar, el color del hilo para que sea tono a tono con la tela o por el contrario resalte, y el pedido del cliente, puesto que si bien, tenemos unos lugares puntuales donde siempre van los ojales y los botones, hay clientes que solicitan botones adicionales en el cuello.

Posteriormente se ubican los botones de tal manera que coincidan con los ojales, también de acuerdo al pedido del cliente o a las especificaciones de la prenda.

El pulido consiste en retirar con una herramienta manual los excesos de hilos que se generaron en la confección, ojalada y botonada, así mismo se revisa que la prenda cumpla con lo requerido por el cliente, que no tenga imperfecciones de costura.

Si la prenda lo requiere, se planchan especialmente las costuras, se doblan las prendas, dejándolas reposar para que se sequen por la humedad que genera el vapor, se empaacan en bolsas transparentes individuales.

Finalmente, revisando que el pedido del cliente esté completo, se empaaca de acuerdo a la solicitud, por tipos de prendas, o individualizado por trabajador o por orden de compra.

4. *¿Qué materiales se requieren para la realización de sus labores?*

En la preparación utilizamos entretela delgada, entretela gruesa, plancha que no sea de vapor y lápices para marcar.

En la terminación utilizamos hilo, botones, pulidores, plancha de vapor, bolsas transparentes, bolsas negras de diferentes tamaños.

5. *De los materiales previamente mencionados, ¿Cuáles considera que son de difícil medición? ¿Por qué?*

Las planchas, los lápices, el hilo, los pulidores y las bolsas negras, porque no conozco una forma de medir con exactitud para cuántas prendas alcanzan o tienen vida útil.

6. *Considere que la empresa quiere medir en tiempo y en materiales las labores realizadas en su área, con el fin de asignar adecuadamente el costo al pedido o al producto fabricado. ¿Cómo considera que la empresa lo podría hacer adecuadamente?*

Específicamente para la labor que realizo aquí en la empresa nunca he tenido la experiencia de saber cómo se toma la parte de los tiempos, sin embargo, en las otras empresas en las que he trabajado realizando operaciones de confección, lo que hacían es que pagaban por operación, entonces te pasaban mil mangas para hacer ruedo y te pagaban por cada ruedo de cada manga. El valor por operación según tengo entendido, lo sacaban poniendo a una operaria, la más rápida, a armar una prenda completa, y tomaban el tiempo que tardaba en cada operación, así definían el valor a pagar.

7. *¿Qué opciones de mejora propone para su propia área?*

Pienso que se debería mejorar como la planeación, puesto que uno muchas veces inicia una labor, y debe dejarla iniciada por darle prioridad a otra que se considera de mayor urgencia. Otro aspecto a tener en cuenta es que mi trabajo depende mucho de la velocidad de la máquina, la ojaladora no da el mismo rendimiento que antes, es muy lenta, entonces toma más tiempo del que se tomaba en otros tiempos o del que debería.

8. *¿Qué opciones de mejora propone para alguna otra área de la empresa?*

En el caso de la confección puntualmente, podría mejorar mucho con una supervisora, normalmente, en otras empresas, hay una supervisora, que es la que está pendiente de qué producción sigue, se encarga de llevarle el trabajo a cada operario, junto con todos los materiales, así no pierden tiempo parándose a buscar. Ésta supervisora, debe ser alguien que sea muy buena en confección, porque ella también se encarga de tomar tiempos, guiar a los operarios, explicarles cómo debe hacer la operación para que la realice más rápido. Yo en muchas ocasiones apoyo a la operaria de confección que debe trabajar en máquina y al mismo tiempo dirigir, para poder que a ellos les rinda el trabajo. Entonces yo misma pauso la parte de la terminación, para estar pendiente de qué trabajo sigue, para que ingresen a máquinas, especialmente cuando son poquitos, porque no se pueden poner a todos los operarios a hacer la misma tarea, sino que unos unas prendas y otros otra.

*Nota.* Encuesta realizada a operario del proceso de terminación de Mod In Moda Industrial S.A.S. y autorización para el tratamiento de datos personales, elaboración propia.

**Figura 32**

*Encuesta Realizada a Operario del Proceso de Corte de Mod In Moda Industrial S.A.S.*



**Universidad Del Valle, Sede Cartago  
Facultad de Ciencias de la Administración  
Programa Académico de Contaduría Pública**

**Diseño de una Estructura de Costos  
en la Empresa Mod In Moda Industrial S.A.S.  
Entrevista semiestructurada**

Fecha: 10 de abril de 2022 Hora: 7:18 am

Lugar: Mod In Moda Industrial S.A.S.

Entrevistador: Krizz Libelly Izasa

Entrevistado: Juan Carlos Morales Cargo: Cortador

**Objetivo**

Identificar el proceso de producción en la empresa Mod In Moda Industrial S.A.S., según la información obtenida por parte del personal de la empresa.

**Características de la entrevista**

La información recopilada se utilizará únicamente con fines educativos para llevar a cabo el trabajo de grado previamente mencionado, su duración aproximada es de 15 minutos.

**Preguntas**

1. *¿Si tuviera que describir un paso a paso, cómo describiría el proceso de producción de la empresa?*  
En primer lugar, la persona encargada nos pasa los pedidos, luego yo, revisando mi planilla realizo el corte de las prendas, si hace falta tela, la persona encargada realiza los pedidos, luego realizan la confección, terminación y empaque de las prendas.
2. *La labor realizada por usted, ¿a qué parte del proceso pertenece?*  
Yo realizo el proceso de corte.
3. *¿Cuáles son las labores que se realizan en el área al que pertenece?*  
En primer lugar, de acuerdo al corte que se va a realizar realizo una planeación de tallas y cantidades que se van a cortar, procurando disminuir al máximo la tela que se empleará, de acuerdo a esa planeación, realizo el trazo, que consiste en ubicar los moldes en la tela y dibujarlos en la misma en la posición adecuada. Posteriormente extendemos las capas de tela que sean necesarias, para ubicar encima el dibujo realizado previamente. Procedo con el corte de la tela, con tijera, cuando es una sola capa, con la cortadora pequeña para pocas capas o con la cortadora vertical cuando son 70 u 80 capas. Finalmente, me encargo de reunir todas las piezas separadas por tallas para enrollarlas juntas y marcarlas con cinta de enmascarar.
4. *¿Qué materiales se requieren para la realización de sus labores?*  
Lo más utilizado son las telas, jabones, tizas y lápices. También se emplean los afiladores para las máquinas y las cuchillas.
5. *De los materiales previamente mencionados, ¿Cuáles considera que son de difícil medición? ¿Por qué?*  
Los afiladores para las máquinas y cuchillas, puesto que no sabría determinar cuándo hay que cambiarlos exactamente, sino que se ve con el desgaste, pero no es una medida exacta.

6. *Considere que la empresa quiere medir en tiempo y en materiales las labores realizadas en su área, con el fin de asignar adecuadamente el costo al pedido o al producto fabricado. ¿Cómo considera que la empresa lo podría hacer adecuadamente?*

Lo más adecuado sería, tomar el tiempo que me toma desde el trazo hasta el corte, teniendo en cuenta la cantidad de prendas que salen de dicho corte. Lo complicado es que el trazo me toma el mismo tiempo tanto si es para una sola, como si es para cantidad y se extienden varias capas de tela, es decir el menor valor se vería cuando el pedido es de bastantes prendas, por el extender toma relativamente poco tiempo.

Respecto a la medición de la tela, lo mejor sería tomar registro del consumo de tela de cada talla, puesto que no es lo mismo, cortar tallas conjuntas, donde grandes se compensan con pequeñas a cortar una sola talla, donde se evidencia el verdadero consumo de tela, a mayor talla mayor consumo. Es también muy importante tener en cuenta el ancho de la tela, debido a que el promedio de tela utilizada se aumenta, cuando el ancho de la tela es menor.

7. *¿Qué opciones de mejora propone para su propia área?*

Mejorar los moldes, tiene muchas imperfecciones, como que una talla menor como un overol 28 es más amplio que una talla mayor como un 30, cuando debería ser, al contrario. Otros no están bien hechos porque no encajan unas piezas con otras, generando problemas a los confeccionistas.

También hay que mejorar o cambiar el material de algunos moldes, que por el paso del tiempo están bastante deteriorados.

8. *¿Qué opciones de mejora propone para alguna otra área de la empresa?*

Realmente lo que pienso es que en este momento tienen a la operaria más rápida realizando las labores de una supervisora. Cuando una persona debe estar pendiente de los pedidos y de instruir a los otros, descuida su propio rendimiento en la confección, y ese es un daño grande, porque ella al ser la más rápida, promueve que los otros también trabajen más rápido. En mi opinión la persona que dirige no debe dedicarse al mismo tiempo a la confección porque el tiempo no da.

*Nota.* Encuesta realizada a operario del proceso de corte de Mod In Moda Industrial S.A.S. y autorización para el tratamiento de datos personales, elaboración propia.

**Figura 33**

*Encuesta Realizada a Operario del Proceso de Confección de Mod In Moda Industrial S.A.S.*



**Universidad Del Valle, Sede Cartago**  
**Facultad de Ciencias de la Administración**  
**Programa Académico de Contaduría Pública**

**Diseño de una Estructura de Costos**  
**en la Empresa Mod In Moda Industrial S.A.S.**  
**Entrevista semiestructurada**

Fecha: 10 de abril de 2022 Hora: 7:35 am

Lugar: Mod In Moda Industrial S.A.S.

Entrevistador: Krizz Libelly Izasa

Entrevistado: Elizabeth Mesa Cargo: Operaria de confección

### **Objetivo**

Identificar el proceso de producción en la empresa Mod In Moda Industrial S.A.S., según la información obtenida por parte del personal de la empresa.

### **Características de la entrevista**

La información recopilada se utilizará únicamente con fines educativos para llevar a cabo el trabajo de grado previamente mencionado, su duración aproximada es de 15 minutos.

### **Preguntas**

1. *¿Si tuviera que describir un paso a paso, cómo describiría el proceso de producción de la empresa?*  
Los pedidos nos los pasan a unos cuadernos, realizan el corte, preparan las prendas, nosotros las confeccionamos, luego la pulen, las doblan y las empacan
2. *La labor realizada por usted, ¿a qué parte del proceso pertenece?*  
Yo realizo el proceso de confección
3. *¿Cuáles son las labores que se realizan en el área al que pertenece?*  
Cuando el personal de terminación está muy ocupada, nosotros mismos los confeccionistas preparamos las prendas, realizamos la marcación, y demás cosas a que haya lugar, posteriormente las armamos parte por parte.
4. *¿Qué materiales se requieren para la realización de sus labores?*  
Agujas, hilos, hilaza, tallas, resortes, cremalleras, pies, folder, sesgos, reflectivo.
5. *De los materiales previamente mencionados, ¿Cuáles considera que son de difícil medición? ¿Por qué?*  
Las tallas, los resortes, el sesgo, cremalleras y el reflectivo, es fácil de medir por prenda, puesto que, dependiendo del pedido, se sabe cuántas lleva o se puede medir la cantidad de metros que lleva. Las agujas, los hilos, las hilazas, los pies y los folders, son herramientas que utilizamos hasta que se dañen o se agoten, alcanzan para muchas prendas, pero no sabríamos como determinar la cantidad exacta que llevan.



6. *Considere que la empresa quiere medir en tiempo y en materiales las labores realizadas en su área, con el fin de asignar adecuadamente el costo al pedido o al producto fabricado. ¿Cómo considera que la empresa lo podría hacer adecuadamente?*

En otras empresas en las que he estado lo que hacen es tomar los tiempos que tarda en hacer por ejemplo un lote de cuellos, o de una operación en específico. Sin embargo, en esas empresas se manejan producciones en serie, entonces cada persona se encarga de una operación en específico. En esta empresa, por el contrario, como se manejan pedidos, por lo general, no da la facilidad de que cada persona haga una sola operación o un solo pedido, sino que a veces les toca hacer varias operaciones de un pedido y luego pasar a otro, entonces en la forma de medir, tendría que estar una sola persona dedicada a tomar el tiempo de cada cosa y cada persona. Porque tampoco todos estamos dedicados solo a un cliente.

7. *¿Qué opciones de mejora propone para su propia área?*

La maquinaria, estas máquinas están desde antes que yo llegara, deben tener más de 30 años, entonces si se compara con una de las nuevas, de las que han comprado el año pasado y antepasado, se evidencia que las nuevas ahorran muchas operaciones, por ejemplo, las dos planas nuevas, cortan ellas mismas el hilo, en las viejas hay que parar y hacerlo manualmente, lo mismo que el remate. O mira por ejemplo con la cerradora de codo, antes que se comprara la nueva, en cada producción, devolvían más de la mitad de las prendas porque la máquina generaba bastas y tocaba arreglarlo en plana, lo que era un retroceso muy grande, teniendo en cuenta que son aproximadamente 1000 camisas que se fabrican para ese cliente en la cerradora de codo. Este año en cambio, no devolvieron una sola por ese inconveniente.

8. *¿Qué opciones de mejora propone para alguna otra área de la empresa?*

El corte, en las otras empresas en las que he estado, las piezas salen perfectas de corte, lo único que debe hacer el operario de confección, es ensamblar unas con otras. Esta es la única empresa en la que, a los operarios, nos toca tener al lado una tijera, cosa que está prohibido en otras partes, para corregir piezas o hacer cortes que no vienen hechos desde el área de corte.

Entrevistadora: ¿Este problema, consideras que es causado porque los moldes están mal hechos o por mano de obra?

Pues, cuando he ido a revisar algunas piezas mal hechas con el cortador, nos encontramos que el molde está bien hecho y el error viene de corte, él lo que me dice es que, al momento de pasar la máquina por el trazo, la tela se mueve, generando que no queden exactamente como está el molde.

*Nota.* Encuesta realizada a operario del proceso de confección de Mod In Moda Industrial S.A.S. y autorización para el tratamiento de datos personales, elaboración propia.

**Figura 34**

*Encuesta Realizada a Operario Encargado de la Producción en Mod In Moda Industrial S.A.S.*



**Universidad Del Valle, Sede Cartago**  
**Facultad de Ciencias de la Administración**  
▲ **Programa Académico de Contaduría Pública**

**Diseño de una Estructura de Costos**  
**en la Empresa Mod In Moda Industrial S.A.S.**  
**Entrevista semiestructurada**

Fecha: 10 de abril de 2022 Hora: 7:34 am

Lugar: Mod In Moda Industrial S.A.S.

Entrevistador: Viviana Peña Rodríguez

Entrevistado: Estefanía Molina: Encargada de Producción

### **Objetivo**

Identificar el proceso de producción en la empresa Mod In Moda Industrial S.A.S., según la información obtenida por parte del personal de la empresa.

### **Características de la entrevista**

La información recopilada se utilizará únicamente con fines educativos para llevar a cabo el trabajo de grado previamente mencionado, su duración aproximada es de 15 minutos.

### **Preguntas**

1. *¿Si tuviera que describir un paso a paso, cómo describiría el proceso de producción de la empresa?*

Lo primero que ocurre es que yo o la otra asistente administrativa, recibimos pedidos, ya sea por correo, WhatsApp, teléfono o en persona. Ese pedido se pasa a los cuadernos de la persona encargada de bordado, de confección, al jefe de preparación y terminación. Al área de corte se pasa en una planilla, únicamente con la información que requiere para su tarea.

Se piden las telas y los insumos necesarios para la producción. Luego el cortador se encarga de su área, en preparación fusionan entretela si es necesario, la bordadora, mediante máquina realiza los logos o nombres necesarios ya sea antes o después de la confección de la prenda dependiendo la ubicación. En las máquinas realizan la confección y finalmente los de terminación ponen botones, pulen y empacan el pedido para ser entregado al cliente.

2. *La labor realizada por usted, ¿a qué parte del proceso pertenece?*

Al ser la encargada de producción, me corresponde pasar los pedidos y pedir los insumos.

3. *¿Cuáles son las labores que se realizan en el área al que pertenece?*

Paso los pedidos a las diferentes áreas, luego realizo el listado de los insumos que se requiere para la confección de la prenda, reviso los inventarios para descontar los insumos con que ya contamos y realizo pedido de los que hacen falta.

4. *¿Qué materiales se requieren para la realización de sus labores?*

Teléfono, lapicero, resaltadores, papel, tinta de impresora.

5. *De los materiales previamente mencionados, ¿Cuáles considera que son de difícil medición? ¿Por qué?*

Al encargarme de todos los pedidos y no solo de uno en específico, no podría medir los insumos que utilizo.

6. *Considere que la empresa quiere medir en tiempo y en materiales las labores realizadas en su área, con el fin de asignar adecuadamente el costo al pedido o al producto fabricado. ¿Cómo considera que la empresa lo podría hacer adecuadamente?*

Al igual que con los materiales no sabría cómo distribuir la labor que realizo, puesto que no me dedico a un solo pedido como tal sino a todos en general. Creo que la única forma sería que me dedica solamente a la parte de los pedidos, y tomar este tiempo. Sin embargo es difícil, porque además de pasar pedidos y comprar los insumos, debo estar pendiente de realizar las ventas de mostrador, dar respuesta al WhatsApp y cualquier otra tarea administrativa que me sea asignada.

7. *¿Qué opciones de mejora propone para su propia área?*

Actualmente pasar pedidos es una labor muy manual, y es difícil recordar las características específicas de cada cliente, sería bueno contar con otra forma de optimizar esa tarea. También pienso que me rendiría más si se me permitiera como dedicarme a una tarea a la vez, pero como todo depende de la situación del momento, debo estar atenta a dar solución a lo que se requiera, interrumpiendo las actividades que tengo iniciadas.

8. *¿Qué opciones de mejora propone para alguna otra área de la empresa?*

Debe existir una forma de planear y organizar mejor la producción. En estos días lo que ha pasado es que toman del estante de corte, pedidos al azar, sin verificar que esté completo, entonces dejan iniciadas tareas, porque falta bordar, estampar o porque hicieron una parte del pedido y quedó faltando otra. Si hubiese una persona que estuviera pendiente de todo esto mejoraría también el ambiente laboral, porque pelean mucho entre compañeros por estas cuestiones, además de que como todo es verbal y no hay nada escrito ocurre que cuando comenten un error dicen “Es que usted no me dijo”

*Nota.* Encuesta realizada a operario encargado de la producción de Mod In Moda Industrial S.A.S. y autorización para el tratamiento de datos personales, elaboración propia.

**Figura 35**

*Registro Fotográfico Visita a la empresa Mod In Moda Industrial S.A.S el 8 de Abril de 2023.*



*Nota.* Registro fotográfico de la visita a la empresa Mod In Moda Industrial S.A.S., elaboración propia.



**Figura 36**

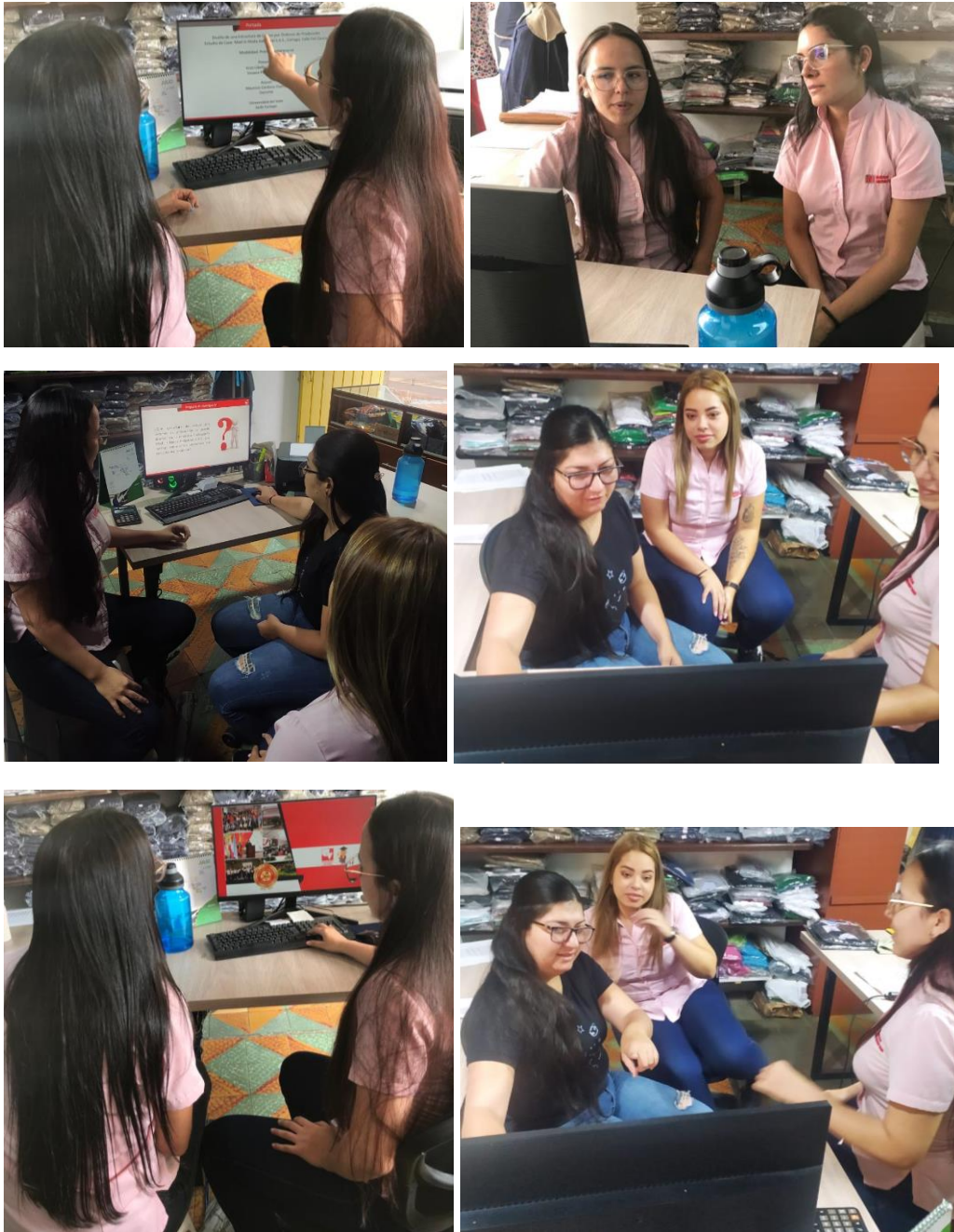
*Registro Fotográfico Visita a la empresa Mod In Moda Industrial S.A.S el 4 de Mayo de 2023.*



*Nota.* Registro fotográfico de la visita a la empresa Mod In Moda Industrial S.A.S., elaboración propia.

**Figura 37**

*Socialización de la Práctica Empresarial.*



*Nota.* Registro fotográfico de socialización de la práctica empresarial a la empresa Mod In Moda Industrial S.A.S. el 17 de julio de 2023, elaboración propia.



**Figura 38***Acta de Socialización de la Práctica Empresarial.*

|                                                                                                                                               |                                          |                          |                             |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------|----------------|
|  <b>Programa Contaduría Pública</b><br>Universidad del Valle | <b>Comité:</b> Socialización Empresarial | Práctica                 | <b>No:</b> 01               | <b>Páginas</b> |
|                                                                                                                                               | <b>Lugar:</b> Mod In Moda Industrial SAS | <b>Fecha:</b> 17-06-2023 | <b>Hora Inicio:</b> 7:26 am |                |

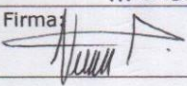
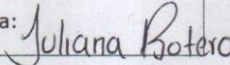
**Objetivos:** Socializar con la empresa objeto de estudio, el resultado de la práctica empresarial.

| Asistentes                | SI/NO | Asistentes              | SI/NO |
|---------------------------|-------|-------------------------|-------|
| 1. Viviana Peña Rodríguez | SI    | 4. Juliana Botero Lopez | SI    |
| 2. RUTH IZARA GOMEZ       | SI    | 5.                      |       |
| 3. Dania trujillo Arango  | SI    | 6.                      |       |

**Agenda**

Presentación de las estudiantes.  
 Presentación del título del trabajo de grado.  
 Introducción.  
 Descripción y caracterización del problema.  
 Pregunta de investigación.  
 Objetivos de la investigación  
 Referente teórico.  
 Marco metodológico.  
 Desarrollo de Hallazgos y resultados con explicación del diligenciamiento de las herramientas de cotos establecidas.  
 Recomendaciones por parte de las investigadoras.  
 Bibliografía.  
 Entrega de herramientas desarrolladas digitalmente.  
 Se da por terminada la socialización.

| Compromisos | Responsable | Fecha Programada | Fecha Ejecutada |
|-------------|-------------|------------------|-----------------|
| 1.          |             |                  |                 |
| 2.          |             |                  |                 |

|                |                                                                                            |               |    |               |                                                                                              |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Elaboró</b> | Nombre: Viviana Peña                                                                       | <b>Copias</b> | 1. | <b>Aprobó</b> | Nombre: Juliana Botero                                                                       |
|                | Firma:  |               | 2. |               | Firma:  |

*Nota.* Acta de socialización de la práctica empresarial a la empresa Mod In Moda Industrial S.A.S. el 17 de julio de 2023, elaboración propia.

