

Planteamiento de un modelo de costos para pequeñas y medianas empresas de manufactura en el
sector calzado en Santander: estudio de casos

Mayra Alejandra Sandoval Tarazona, Karen Andrea Jiménez Gómez

Trabajo de grado para optar el título de Contador Público

Director

José Alfonso Martínez Molina

Magíster en Ciencias Económicas

Universidad Santo Tomás, Bucaramanga

División Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

Contaduría Pública

2022

Dedicatoria

Este proyecto va dedicado primero a Dios, que nos ha dado la oportunidad de desarrollar este trabajo investigativo y sacar adelante la carrera de Contaduría Pública; de igual manera a nuestras familias que nos han brindado todo el apoyo económico y moral para poder obtener un título profesional, que es soporte para el ejercicio laboral. También a todas las pequeñas y medianas empresas del sector manufacturero, enfocado en el área del calzado, pues gracias a sus aportes e información, se espera brindar a través del “Planteamiento de un modelo de costo para pequeñas y medianas empresas de manufactura en el sector de calzado en Santander” un mejor acompañamiento a la administración, en el logro de mejores beneficios para la empresa.

Mayra Alejandra - Karen Andrea

Agradecimientos

El agradecimiento de este proyecto va primeramente dirigido a Dios ya que su bendición es primero, a las primeras personas a quien queremos agradecer es a nuestra familia la cual fue la razón más importante por la que hemos llegado tan lejos, porque sin ellos nada de esto hubiera podido ser posible, a nuestro director José Alfonso Martínez Molina. Msc. Mba, que con su ayuda y conocimiento fue exitosa la realización de nuestro proyecto, a nuestra decana de la facultad Dra. María Ana Chía Suarez por el apoyo y por permitir el desarrollo de este proyecto, a todas esas microempresas de calzado que nos colaboraron con su valiosa opinión e información, y por último, gracias a la Universidad Santo Tomás por darnos siempre una educación de alta calidad para poder cumplir nuestros sueños.

Mayra Alejandra Sandoval Tarazona

Karen Andrea Jiménez Gómez

Contenido

	pág.
Introducción	11
1. Problema de investigación	13
1.1 Planteamiento del problema.....	13
1.2 Justificación	16
1.3 Objetivos	18
1.3.1 Objetivo general	18
1.3.2 Objetivos específicos	18
2. Marco Referencial	18
2.1 Los costos en las empresas	18
2.2 Clasificación de los costos	20
2.2.1 Según su función	21
2.2.2 Sistema de costos por orden de fabricación	21
2.2.3 Proceso contable	22
2.2.4 Estado de costos de producción y ventas	23
2.3 Marco legal	25
2.3.1 Normatividad internacional en costos para el sector privado.....	26
2.3.2 Normatividad internacional en costos para el sector público.....	29
3. Marco metodológico.....	32
3.1 Tipo de investigación.....	32
3.2 Instrumentos de recolección de la información	33
4. Resultados.....	45

4.1 Planteamiento del modelo de costos para pequeñas y medianas empresas del calzado en Santander	57
5. Conclusiones	62
Referencias Bibliográficas	63
Apéndices	64

Lista de Tablas

pág.

Tabla 1. <i>Costos en las NIC y NIIF</i>	27
Tabla 2. <i>Costos en las NICSP</i>	30
Tabla 3. <i>Relación de información como diagnóstico para sustentar el trabajo investigativo</i>	34
Tabla 4. <i>Lista de despilfarros identificados</i>	49
Tabla 5. <i>Tipo y análisis de despilfarros</i>	51
Tabla 6. <i>Análisis de la metodología 5s's del ingeniero químico (Kaoru Ishikawa) en la empresa "Calzado Rossy"</i>	53
Tabla 7. <i>Costos fijos, mano de obra</i>	58
Tabla 8. <i>Costos directos de fabricación</i>	59
Tabla 9. <i>Costos indirectos de fabricación, impuestos</i>	61
Tabla 10. <i>Gastos fijos y variables</i>	61

Lista de Figuras

pág.

Figura 1. <i>Conocimiento sobre las compras que son más necesarias en su empresa y cuáles no</i>	14
Figura 2. <i>Conoce con exactitud lo que realmente obtiene de ganancias mensuales</i>	15
Figura 3. <i>Símbolos de diagrama de flujo de datos.....</i>	41
Figura 4. <i>Diagrama de recorrido Calzado Rossy Proceso: Fabricación de calzado femenino tipo sandalia en tallaje de dama (35 - 42) método: actual</i>	42
Figura 5. <i>Corte</i>	46
Figura 6. <i>Armado</i>	47
Figura 7. <i>Proceso de ensamble y soladura de la sandalia</i>	48
Figura 8. <i>Proceso de calentado de la suela y horma de la sandalia</i>	48
Figura 9. <i>Emplantillado.....</i>	49
Figura 10. <i>Referencias de calzado</i>	58

Lista de Apéndices

pág.

Apéndice A. <i>Formato de encuesta</i>	64
---	----

Resumen

El presente proyecto tiene como objetivo crear un modelo de costos para todas las pequeñas y medianas empresas que necesitan implementar de una manera más estructurada un mejor orden en los costos de producción principalmente, pero también en los costos de adquisición y venta. Dentro del desarrollo del proyecto, queremos implementar específicamente Calzado Rossy en las empresas para ver a través de ellas los resultados de este modelo. Este lo ejecutaremos en la ciudad de Bucaramanga, Santander. En relación con la situación económica actual implementaremos este proyecto ya que es escaso el apoyo que tienen estas empresas, mostrando de manera estructurada su relación con los costos directos e indirectos de fabricación para determinar la viabilidad y productividad del negocio. Finalmente, demostraremos a cada empresa de calzado por qué es tan importante su implementación cuando nos demos cuenta de que carecen de un método de toma de decisiones para aquellos factores que pueden afectar su rentabilidad.

Palabras Clave: Fabricación, costos de producción, costos indirectos, costos directos, calzado, textil.

Abstract

The objective of this project is to create a cost model for all small and medium-sized companies that need to implement in a more structured way a better order in production costs mainly, but also in acquisition and sale costs. Within the development of the project, we want to specifically implement Rossy Shoes in companies to see through them the results of this model. We will execute this in the city of Bucaramanga, Santander. In relation to the current economic situation, we will implement this project since the support these companies have is scarce, showing in a structured way their relationship with direct and indirect manufacturing costs to determine the viability and productivity of the business. Finally, we will demonstrate to each footwear company why its implementation is so important when we realize that they lack a decision-making method for those factors that can affect their profitability.

Keywords: Costs, manufacturing, production costs, indirect costs, direct costs, footwear, textile

Introducción

El trabajo investigativo realizado hace referencia a la forma como están desarrollando las pequeñas y medianas empresas manufactureras de calzado en Santander el sistema de costos o la ausencia de este, y las razones por las cuales aún no han podido implementar este modelo y no llevan un orden en su contabilidad, ni en sus procesos de compras y ventas, aspectos que se pudieron observar en la información aportada en las encuestas que se aplicaron en algunas empresas de calzado.

Hablando de costos, el norteamericano AC. LITTELTON manifiesta que antes de 1980 las empresas industriales y manufactureras tenían en cuenta que sus procesos de acumulación de costos constituían secretos industriales, ya que el sistema de información financiera no incluía las bases de datos y archivos de la Contabilidad de costos según la revista Gómez Giovanni (2002).

Historia de los costos en contabilidad. También en la revista Gómez Giovanni. (2002, septiembre 11). Se comprobó gracias al norteamericano Frederick W. Taylor el cual empezó a experimentar los costos estándar en la empresa de acero BETHLEHEM STEEL CO que aplicar costos producía beneficios, la situación cambió, todas las empresas tenían mucho más control gracias a que en 1981 el norteamericano HT. JHONSON en la misma revista Gómez Giovanni. (2002, septiembre 11) exhaltó la importancia de la contabilidad de costos y de los sistemas de costos, al identificarlos como una herramienta clave para brindar información a la gerencia en la toma de decisiones sobre todo para la fijación de precios en mercados competitivos.

De igual manera para el desarrollo de este proyecto se tuvo en cuenta empresas exitosas, como fue la empresa “ARTURO CALLE” empresa colombiana que tiene como soporte el modelode costos, y se especializa en la fabricación y venas de prendas de vestir especialmente para

hombres; su sistema de costos funciona con una determinadas instrucciones y parámetros en relación a una política donde no se tengan ningún tipo de endeudamientos y ningún pago de arriendo. Todos sus locales son propios y los va adquiriendo en la medida y capacidad económica de la empresa. Finalmente, se espera que las pequeñas y medianas empresas de calzado en Santander sean más competitivas y que generen mayor valor agregado al ser más ordenados en sus costos de producción.

1. Problema de investigación

1.1 Planteamiento del problema

Teniendo en cuenta el estado actual del sector calzado a nivel mundo, en el 2021 presentó: Un aumento de 73% en sus importaciones, según reporta la Asociación Colombiana de Industriales del Calzado, el Cuero y sus Manufacturas (Acicam).’ Según datos del DANE, la industria de calzado, de enero a noviembre de 2021, mostró un incremento en la producción de 42,2%, y en las ventas fue 38,6%. Por su parte, el sector de la marroquinería observa incrementos de 27.5% en la producción y 24.5% en las ventas (Estrada, 2022, párr.1).

Lo anterior permite ver, una industria en recuperación, especialmente la del departamento de Santander, pese a las alzas de costos y cambios económicos en el país, pues actualmente todos los fabricantes asumen y enfrentan distintas problemáticas como la escasez de insumos y materias primas. Los fabricantes están asumiendo las alzas de precios, que afectaron directa e indirectamente en el proceso de costos al sector calzado, lo que conllevó a pensar en la necesidad de plantear o proponer un mejor control en las empresas de un sistema de costos en producción y despachos para así tener una mayor veracidad en la contabilidad y control interno de la empresa.

Según Martínez (como se citó en Sarmiento y Vega, 2012):

Uno de los tres motivos por los que las empresas obtienen ventajas competitivas es por el liderazgo en costos y enuncia como estrategias de costos, los efectos del aprendizaje y la curva de la experiencia, el porcentaje de aprovechamiento de la capacidad, los vínculos con los proveedores y distribuidores, la posibilidad de compartir costos y conocimientos dentro de la organización, los costos de investigación y desarrollo ligados al desarrollo de productos nuevos o a la modificación de productos existentes y los costos por concepto de mano de obra, impuestos energéticos y transporte (p.37).

Hoy en día todas las compañías y los diferentes sectores económicos que presentan un mayor nivel de crecimiento usan la aplicación de métodos y diferentes metodologías y herramientas tecnológicas, que ejercen el poder obtener una serie de resultados precisos en determinados tiempos más cortos, esto debido a que las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) forman “parte de las tecnologías emergentes que frecuentemente se identifican con las siglas TIC y que hacen referencia al uso de medios informáticos para almacenar, procesar y difundir todo tipo de información o procesos de formación educativa” (Ferro, s.f., párr.2).

En relación a la problemática se aplica una encuesta a 15 fabricantes de Bucaramanga con el fin de aportar a la gerencia las herramientas que faciliten una toma de decisiones financieras acertadas para el desarrollo económico, donde cuestionamos el manejo de un proceso de costos y sus formas de establecerlo, solo cuatro de ellos aplicaban un modelo de costos, los demás solo hacían un promedio de determinados costos y así mismo las respuestas fueron variables entre si este modelo de costos debía ser exacto o variable puesto que los fabricantes sugieren que es complejo mantener un modelo de costos exacto en relación a las variables de los mercados, ya que estas son constantes de una semana a otra, así mismo se estableció que el modelo de costos debe ser planteado en todas las áreas del proceso de manufactura del zapato, no solamente en corte.

Figura 1. *Conocimiento sobre las compras que son más necesarias en su empresa y cuáles no*

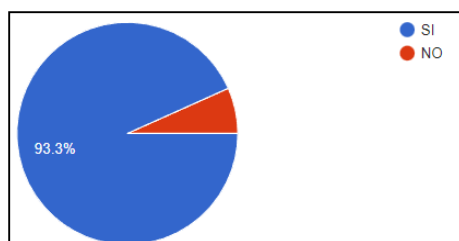
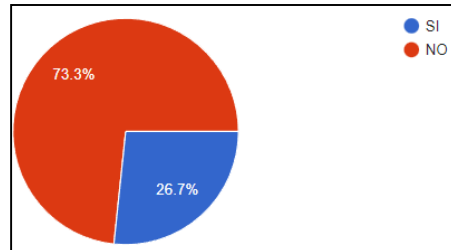


Figura 2. *Conoce con exactitud lo que realmente obtiene de ganancias mensuales*

Todo lo nuevo es complicado, pero es necesario innovar e implementar las nuevas estrategias que hay para poder seguir creciendo como empresa, estandarizar procesos mediante el costeo ya sea de un producto o un servicio es fundamental para encontrar el punto medio de ventas y no tener productos o prestar servicios que tengan obsolescencia, si no mantenerse en el tiempo y crecer con ellos, por ende si aplicaría pero lo haría De la mano del profesional y el empleado, Antes de una producción se debe tener ya un planteamiento claro con los costos pues de allí dependerá la demanda del mismo y lo más importante poder ser competitivos ante un mercado que cada vez deja al descubierto lo poco que rebajan los productos. Los fabricantes manifestaron que en relación a la competitividad se siente una preocupación puesto que por más que se repasa en los costos aún hay fabricantes que dan mejores precios que los que uno puede bajar entonces hay un reflejo que no nos hace ser tan competitivo ante tanta desigualdad en los precios, y que sería bueno establecer mayores ganancias y estandarizar todas las empresas una utilidad rentable y más equitativa para que así el sector calzado no se vea tan afectado por aquellas empresas que disminuyen el valor de su producto.

El 100% de los fabricantes asumieron que el modelo de costos generaría beneficios en la contabilidad de la empresa y el costo del producto, por lo que se determinara un modelo donde se vayan a establecer costos fijos y variables que podamos ir manejando a través de la producción del zapato, en sus determinadas referencias.

Todo lo anterior nos llevó a plantearnos la siguiente pregunta ¿Cómo influye dentro de la estructura organizacional de una empresa, el manejo de un sistema de costos que conlleve a un mejor impacto dentro de un contexto socio económico? El modelo de costos que queremos proyectar en beneficio del sector manufacturero del calzado es generar mayor orden y establecer un sistema estandarizado en relación con los costos de un producto, para que así las empresas sepan hasta qué punto pueden asumir las distintas alzas de precios en los materiales sin tener pérdidas, y así mismo cada referencia estandarizarla de acuerdo con su costo y precio de venta para tener mayor exactitud de la utilidad esperada.

1.2 Justificación

De acuerdo con lo expuesto en la formulación del problema relacionando los resultados de la encuesta aplicada a un grupo de empresas manufactureras del sector calzado, (Ver Tabla 3) para algunos líderes empresariales de este sector son pocas las empresas que han implementado costos en su gestión administrativa, y es el deseo con este trabajo investigativo plantearle a la Empresa de Calzado ROSSY un modelo de costos como contribución a la gerencia para que en su gestión administrativa le facilite una toma de decisiones financieras más acertada y favorables para el desarrollo económico de la empresa y a su vez que sirva de soporte a otras empresas manufactureras de calzado en Santander.

Toda empresa debe manejar costos, porque les permite llevar un control para la toma de decisiones, al hacerlo con respecto a los costos la empresa obtendrá más rentabilidad, una empresa solo tendrá gastos si estos cálculos no se llevan a cabo; también aparte de que ayuda a una buena rentabilidad en el presente, para el futuro estos cálculos ayudan a lograr objetivos y a desarrollar una administración exitosa en todos los aspectos, pero específicamente en este campo de costos. Lo que se quiere es que todas las empresas lo hagan, y de esta forma puedan tener mejores

resultados, que se den cuenta que los costos son una herramienta indispensable para lograr sus objetivos financieros.

El buen manejo del ámbito contable en el sistema de costos incurrido en las empresas o en diferentes tipos de organizaciones, es de gran ayuda como herramienta a favor de un sistema para la gerencia de las compañías u organizaciones ya que estas permiten controlar y planear determinadas actividades dentro de dicha empresa u organización. La contabilidad de costos es un sistema de información para determinar, registrar, acumula, analizar, controlar, interpretar, distribuir e informar de los costos de administración, distribución, producción y financiamiento.

Para los autores Chang, L. Alba M., González N. Nora, López P. Ma. Elvira, Moreno, M. Myrna “LA IMPORTANCIA DE LA CONTABILIDAD DE COSTOS 2012” los costos implican calcular lo que cuesta a la empresa producir un artículo o lo que cuesta venderlo. Los costos se relacionan como medios para calcular lo que cuesta producir un artículo o lo que cuesta venderlo, son costos los gastos implicados a un determinado objetivo conciso los cuales pueden ser recuperables por medio de los ingresos que se obtengan.

Toda averiguación necesaria en la contabilidad de costos es de gran uso como herramienta a la empresa en un tiempo determinado para la toma de decisiones, por lo cual la contabilidad de costos es una instrumento de gran utilidad y ayuda en cualquier empresa y el giro que esta pretenda, ya que gracias a la contabilidad de costos es posible establecer a la hora que sea necesario todos los costos generales y específicos necesarios para lo que la empresa requiera saber, teniendo en cuenta la relación al costo en producción o los costos que incurren en la venta del producto o servicio según la actividad de la empresa, lo que genera un plus al buen manejo de costos dentro del orden de esta mediante actividades aleatorias que se presenten, es por este motivo que se enfocó en el área de costos nuestro proyecto como relación a un modelo necesario que conlleven los métodos necesarios de acuerdo al tipo de organización.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Plantear un modelo de costos para empresas pequeñas y medianas del sector calzado en Santander: Estudio de casos” que le aporte a la gerencia de la empresa, las herramientas que faciliten una toma de decisiones financieras acertadas para su desarrollo económico. Empresa de Calzado ROSSY – Periodo enero 2022 a noviembre de 2022.

1.3.2 Objetivos específicos

Analizar las exigencias expuestas de autores reconocidos sobre un sistema de costos, funcional para las pequeñas y medianas empresas de calzado.

Analizar el modelo de costos utilizado por la empresa de Calzado ROSSY en Bucaramanga.

Establecer las imprecisiones y aciertos del modelo utilizado por la empresa de Calzado ROSSY.

Plantear un Modelo de costos para las pequeñas y medianas empresas manufactureras de calzado para Santander.

2. Marco Referencial

2.1 Los costos en las empresas

Las organizaciones deben establecer sistemas de información contable para un mejor orden en la parte financiera y de costos, que aumente el sistema de control interno en relación con la gestión pertinente y comparable. Actualmente se provee una visión de costos y gestión como información importante en relación con una mejor gestión empresarial, independiente del tipo de compañía u organización, es importante esta contabilidad como información relevante en la toma

de decisiones que deben tomar los directivos, todo ello con el fin de una mejor planificación y control de las operaciones, destacando los sistemas de información, control, y conducción de toda la planificación de actividades, para una mejor liquidación y rentabilidad del desempeño de la compañía.

La contabilidad de costos se basa en un sistema de información, por medio del cual se puede determinar el costo incurrido al realizar un proceso productivo y la forma como se genera éste en cada una de las actividades en las que se desarrolla la producción (Rojas, 2007).

La globalización e internacionalización ha ido cambiando el estándar oferta y demanda, donde se ha observado una evolución con distintos tipos de procesos que pueden incurrir los costos, lo que representa un reto para las nuevas organizaciones mediante tecnologías que se vuelven competitivas maximizando el capital de la empresa para una mejor organización de los negocios.

La labor de la globalización e internacionalización según Maldonado (2003): Ayer como hoy, ha sido social, en la medida en que cubre una necesidad de información en las organizaciones que se formaban como producto de las relaciones económicas entre los diferentes grupos sociales.

Su papel ha sido, y será, el de proveer información confiable, útil y veraz a los usuarios internos y externos sobre la historia y composición financiera de una unidad económica en particular, sea ésta pública o privada, con o sin ánimo de lucro. De allí que la contabilidad se defina como un sistema compuesto por un conjunto de postulados teóricos que explican la forma de valuación, acumulación y organización de la información en las unidades económicas, y permite medir y explicar de manera precisa los hechos económicos y analizar la empresa como una unidad económica con una dinámica propia y un potencial de crecimiento y desarrollo (Chacón, 2007)

La proporción de los datos se hace relevante y de alta relevancia en la toma de decisiones con la elaboración de informes internos y externos usados por los directivos de distintos tipos niveles a corto y largo plazo, esto con el fin de que los reportes externos hacia accionistas,

proveedores gobierno, y hacia un público en general para la toma de decisiones con propósitos hacia una mayor vinculación.

Mintzberg (1995) apunta que, en las organizaciones, pueden identificarse dos sistemas de planificación y controles distintos: control del rendimiento (a posteriori) y planificación de acciones (a priori). Conforme al autor, el control del rendimiento tiene sentido ascendente y existe como un sistema de información directiva (SID), que aglutina datos sobre el rendimiento desde el núcleo de operaciones hasta el ápice estratégico para regular los resultados globales, a la vez que la planificación de acciones tiene sentido descendente y a partir de la planificación estratégica elabora una serie de especificaciones operativas previas destinadas a regular las acciones determinadas; pero ambos sistemas se utilizan en todas partes de la organización y, en la práctica, juntos normalizan los resultados e, indirectamente, el comportamiento organizacional (Chacón, 2007, p.40)

Los sistemas de control de gestión son un proceso fundamental para la administración de las organizaciones, donde estas pueden realizar planes, estructuras organizacionales, dirigir eficientemente de tal manera que se cumplan todos los objetivos propuestos para el crecimiento de la empresa. Dentro de los elementos del control caben destacar el comparar, medir, detectar desviaciones, establecer medidas correctivas, todo con el objetivo de controlar, corregir y prever cualquier problema con el fin del logro de los objetivos. Los sistemas de control en relación con los costos en el Sector Calzado ayudan a tener un control presupuestario, control contable, control de costos y finalmente una auditoria, esto con el fin de establecer lineamientos que ayuden a evitar pérdidas y costos innecesarios, dándole un mejor uso a los recursos económicos, adoptando medidas correctivas de manera organizada.

2.2 Clasificación de los costos

2.2.1 Según su función

2.2.1.1 Costo de producción. Son los que se generan durante el proceso de transformar la materia prima en un producto final. Estos son:

Materia prima directa: Son todos los materiales que pueden identificarse cuantitativamente dentro del producto y cuyo importe es considerable.

Mano de obra directa: Es la remuneración en salario o en especie, que se ofrece al personal que interviene directamente para la transformación de la materia prima en un producto final.

Costos indirectos de fabricación: Denominados también carga fabril, gastos generales de fábrica o gastos de fabricación. Son aquellos costos que intervienen dentro del proceso de transformar la materia prima en un producto final y que son distintos a material directo y mano de obra directa.

2.2.1.2 Costos de administración. Son los que se originan en el área administrativa.

2.2.1.3 Costos de distribución o ventas. Son los que se incurren en el área que se encarga de llevar el producto desde la empresa hasta el consumidor final (Rojas, 2007).

2.2.2 Sistema de costos por orden de fabricación

Para tener claro este tema se debe explicar el proceso de elaboración de estados financieros, para todas aquellas empresas que se encargan de transformar un producto para luego ser comercializado, deben estar basados conforme una técnica de costeo total o absorbente. Es decir, que dichas empresas deben considerar como costo, todo lo que incurra dentro del proceso de transformación de la materia prima en un producto final; y bajo este término se lleva como costo del producto, cualquier erogación o desembolso que se genere dentro del proceso de producción. Es necesario aclarar que se requiere una determinada técnica de costeo directo o variable, la cual se debe fundamentar en base a una concepción en la clasificación de los costos según su

comportamiento ya sea fijo o variable, teniendo en cuenta que ésta solamente lleva como costo del producto el componente variable, ya que la parte fija se considera como un gasto del período (Rojas, 2007).

Los sistemas de costos tienen implicaciones contables y financieras en relación a los costos y a la toma de decisiones, teniendo en cuenta que se considera como costo todo lo que está dentro de la planta productora, todo lo que se trabaje bajo el costo total; teniendo en cuenta esto el sistema de costos es muy útil para las empresas manufactureras debido a que se maneja por pares, lo que especifica el hecho de un manejo unitario con relación a los costos de producción, acumulado en la orden respectiva dichos costos para que el sistema funcione correctamente.

En relación a los sistemas de costos en el área del sector calzado, el sistema de fabricación es el más importante, teniendo como relevancia un sistema contable general, pero que se especifique, analice, clasifique y se procese todos los informes y controles de los elementos necesarios para una fabricación fiable de tal manera que el sistema que se plantee se relacione con el entorno económico, para unas valuaciones y cálculos más fiables, Teniendo en cuenta esto se tiene este sistema como en encargado de todo tipo de operación relacionada con el conteo, cálculos, valuaciones y todo tipo de contabilizaciones necesarias de los recursos que se demande en la elaboración del calzado.

Se relaciona un manejo de inventarios necesarios de todo tipo de materias primas o materiales necesarios para la elaboración del producto final con sus determinadas valuaciones, lo que genera un amplio valor en la ayuda de la administración de estos inventarios necesarios.

2.2.3 Proceso contable

En un proceso contable basado en un sistema de costos, considerando la recolección de los datos de las operaciones de producción, incluyendo las clasificaciones, procesos del sistema de

contabilidad y los análisis de los importes correspondientes a los usos de los materiales, causación y pago de mano de obra y todo lo que incurra dentro de la causación por concepto de los trabajos y actividades que se realizan en la transformación de determinadas materias primas, desde el momento en que éstos entran a las etapas de transformación hasta que los productos terminen elaborados y empacados, en los casos en que sus presentaciones finales incluyan empaques, salen para el almacén o bodega de productos terminados. En relación con esto el proceso contable relacionado con el coste de los productos que elaboran en un ente empresarial incluye la recolección, los análisis, la clasificación y los registros en el sistema contable de los costos de materias primas y/o materiales consumidos, las retribuciones al personal empleado en las labores de manufactura y los importes de los demás recursos utilizados en la fabricación de los bienes o en la prestación de los servicios, según corresponda.

En relación con esto, el proceso contable es de vital importancia para el manejo de un sistema contable de costos, donde incurren todos los procesos hasta el área de productos terminados, como lo es en las fábricas de calzado donde se terminan los costos hasta el momento de despacho del zapato al cliente, teniendo en cuenta este proceso contable se establece un sistema de recolección de datos para el determinado análisis y clasificación de la información en el área contable.

2.2.4 Estado de costos de producción y ventas

Entre los reportes e informes más utilizados en todo sistema contabilidad de costos, se encuentra el “Estado de costos de producción y ventas”, también conocido como “Estado de costos de los productos fabricados y vendidos”, el cual busca presentar de manera ordenada y condensada todos los importes de las operaciones correspondientes a las actividades de producción de un determinado producto, desde el momento de transformación donde estas sean ejecutadas durante

un ejercicio económico, lo que quiere decir que estas cubran un período contable determinado. El “Estado de costos de los productos fabricados y vendidos”, propio todas aquellas empresas o entidades que tienen en funcionamiento un sistema de contabilidad de costos, se integra al estado de resultados por medio del “costo de los productos vendidos” o “costo de ventas”, así como el estado de resultados se integra al balance general por medio del resultado neto del ejercicio contable, que puede consistir en una “utilidad del ejercicio” o en una “pérdida del ejercicio”, según el caso, cuyo valor pasa a la sección de patrimonio del balance (Ramírez et al, 2010).

El sistema de costos por órdenes de fabricación se identifica por todos los costos que incurren en el proceso, determinantes directamente con el producto y de este se genera una orden, para que este funcione se requiere mantener un orden y poder identificar el proceso de producción y la acumulación de todos los costos generados. Al tener también un software de costos, al procesar los datos relacionados al costeo se establecen informes, ya que el software analiza y determina los cálculos y hace una presentación respectiva de la información. En dichos sistemas, este software nos permite implantar un control con relación a las entregas, requisiciones y consumos en los materiales del proceso establecido, y todos aquellos datos relacionados con las solicitudes y entregas de acuerdo con las cantidades o docenas que solicita el cliente, junto con los respectivos costos de los insumos, y si se acumular los costos en la orden que los genera.

Al tener también un software de costos, al procesar los datos relacionados al costeo se establecen informes, el software analiza y determina los cálculos y la información determinada. En dichos sistemas, este software nos permite implantar un control con relación a las entregas, requisiciones y consumos en los materiales del proceso establecido, y todos aquellos datos relacionados con las solicitudes y entregas de acuerdo con las cantidades o docenas que solicita el cliente, en relación con los respectivos costos de los insumos, y si se encuentran saldos o no disponibles.

Permitir el registro de datos resulta favorable al momento de usar un sistema de costos por el cual se establezca estos costos a partir de determinados conceptos en relación con la actividad de la empresa por la que se genera una producción a través de mano de obra, combinando los elementos necesarios, como lo son materiales directamente relacionado con los costos de mano de obra directa e indirecta, categorizándose la suma de estos como costos de manufactura o costos de conversión.

2.3 Marco legal

Con la intención de responder cuestionamientos en relación con el marco legal del sistema de costos en la información contable, se hace un análisis de las NIIF, en solución a identificar que modelos sirven para la implementación de sistemas contables.

Con la internacionalización, incrementos de la competencia, las compañías han ido adaptándose a las nuevas necesidades del mercado compuesta por consumidores exigentes y selectivos, donde se incurren ambientes altamente competitivos, que obligan a realizar un estudio previo a las nuevas competencias o necesidades del target con la implementación de herramientas avanzadas tecnológicamente, fruto de la globalización que venimos presentando y la nueva era en sistemas de información contable adecuados y procesos mucho más rápidos.

Es primordial tener entendimiento en relación con la contabilidad de costos y todos los beneficios que trae en relación a la información que esta suministra, teniendo en cuenta su determinado desconocimiento o manejo inadecuado podría originar problemas para la compañía o empresa, tales como la sub o sobrevaloración de los costos de ventas, de las utilidades o de los inventarios; lo que ocasiona pérdidas de negocios, entre otros (Duque y Osorio, 2013).

En relación a esto, la contabilidad de gestión y la contabilidad de costos conforman un enlace directo que permite evidenciar las fallas y fuerzas de un sistema de costos dentro de la

organización. La contabilidad de costos es una respuesta a los efectos que surgen del manejo y control de los costos, y que fortalecen la toma de decisiones y el cumplimiento de los objetivos (Álvarez y Blanco, 2003).

Teniendo en cuenta estos conceptos, encontramos la relevancia e importancia que tiene un buen manejo en la contabilidad y sistema de costos siendo de gran uso en la implementación de las empresas y/o compañías para un mejor orden, en especial en el sector calzado ya que encontramos que ayuda a la toma de decisiones en la contabilidad de gestión y financiera en los sectores público y privado, de donde se parte el estudio de las normativas internacionales en relación con los costos.

Un sistema de costos nos brinda un mejor orden en relación con la materia prima, costos indirectos de fabricación y mano de obra, donde podemos medir la cantidad de recursos para llegar al producto final, esto depende de a que se relacione el costo ya sea, inventarios, depreciaciones de activo fijo, entre otros.

2.3.1 Normatividad internacional en costos para el sector privado

En el marco contable colombiano se ha buscado optar por implementar las NIC con el objeto de responder a las necesidades de información comprensible y útil para la toma de decisiones y la generación de información en un contexto globalizado. El Consejo Técnico de la Contaduría Pública (CTCP) en su Direccionamiento Estratégico de Convergencia de 2012, define como estándares contables a las NIC y NIIF, emitidas por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB por sus siglas en inglés), así como la Guía de Contabilidad y de Reporte Financiero para Empresas de Tamaño Pequeño y Mediano, entre otras, emitida por el Grupo de Trabajo Intergubernamental de Expertos en Estándares Internacionales de Contabilidad y de Reporte (ISAR por sus siglas en inglés) (Quintana et al, 2021).

Estos estándares hacen referencia mayormente a suplir todas las necesidades que incurren

en la información contable para los acreedores e inversionistas, pero a su vez también genera impacto en los usuarios internos de las compañías.

La siguiente tabla tiene como propósito identificar la forma como desde las NIC y las NIIF se aborda el tema de costos (Quintana et al, 2021).

Tabla 1. *Costos en las NIC y NIIF*

NORMA	MENCIÓN EN EL TEMA DE COSTOS
NIC 01 Presentación de los Estados Financieros	Instaura que para el descubrimiento de la información es debido mostrar undesglose de los gastos. Emplear una distribución basada en la naturaleza o funciónde estos dentro de la empresa: Algunas de las alternativas será libre al elegir dependiendo de la entidad y tipo de actividad.
NIC 02 Inventarios	Reconocen cada una de las técnicas que son realizadas en el cálculo del costo de un inventario tales como: evaluar el costo histórico o de realización, donde el menos valor es el que se tiene en cuenta: las técnicas de medición y fórmulas de costos planteadas por la norma para llevar inventarios son la identificación específica.
NIC 11 Contratos de construcción	Fija las particularidades de las actividades en la construcción clasificadas como costos: los relacionados directamente con el contrato, los que tengan relación con la actividad de contratación en general y pueden ser imputados al contrato específico y otros costos, los que se puedan cargar al cliente bajo los términos pactados en el contrato.
NIC 16 Propiedad planta y equipo	Se lleva a cabo los elementos para ejecutar el cálculo de los costos en una propiedad, planta y equipo no tales como: precio de la compra, costos relacionados con la puesta en servicio del activo, en los que se puede descontar cualquier eventual descuento o rebaja del precio y costos de desmantelamiento, remoción y restauración.

NORMA	MENCIÓN EN EL TEMA DE COSTOS
NIC 23 Costos por préstamos	Decretan la manera de llevar la contabilización de los costos por préstamos, los cuales puede ser intereses, cargas financieras a los arrendamientos y diferencias de cambio en préstamos de moneda extranjera que deben estimar como mayor valor de los productos o servicios.
NIIF 8 Segmentos de operación	Comprende que las empresas o entidades deben revelar información que establezca que los usuarios de los estados financieros calculen la naturaleza y los efectos de las actividades de negocio que desarrollan y los entornos económicos en los que operan: además, determina las tareas de negocio de las que pueden llegar a tener un ingreso o generar un gasto con el objeto que las entidades sepan de los procesos importantes y suministren la información que se necesite.
NIIF 13 Edición del valor razonable	Precisa que los costos de compra, transformación y otros deben estar dentro de los costos del inventario: igualmente, determina los costos indirectos fijos como aquellos que son incluidos constantes en los procesos sin importar el volumen de producción. Dentro de estos está la depreciación y el mantenimiento de los edificios y equipos de la fábrica y los costos indirectos variables.

Adoptado del documento emitido por el internacional accounting standards board (fundación IFRS.2012) y Deloitte (2014)

La principal o más importante disimilitud entre los dos métodos es el manejo de los gastos de administración, los gastos relacionados y todos los costos que incurren de ventas. El procedimiento es basado en relación con su naturaleza, reuniendo todos los conceptos que son similares o particulares, lo que quiere decir que costos y gastos, son casi iguales, lo que infiere que la norma no es clara al referirse al concepto del costo o gasto

En relación con estas normativas para poder entender la contabilidad y llevarla en adecuada forma es esencial tener en cuenta el marco jurídico que la rige, Los sistemas de costos son de alta importancia en las empresas debido a que se desarrollan grandes soluciones en la toma de

decisiones.

2.3.2 Normatividad internacional en costos para el sector público

También se adelantan estándares internacionales en el sector público. La Federación Internacional de Contadores (IFAC) busca confortar la profesión y contribuir al interés público, impulsando las normas establecidas para este sector por el Consejo de Normas Internacionales del Sector Público. Con la implementación de estas normas se busca generar mayor confianza para la toma de decisiones y control sobre posibles riesgos (Flórez, 2012).

En la siguiente, se presentan algunas normas que hacen referencia del asunto de costos (Tabla 2). La Contaduría General de la Nación en su cartilla número 4 “Marco de referencia para la implantación del sistema de costos en las entidades del sector público” (Contaduría General de la Nación, s. f.) referencia cuáles fueron los países que apoyaron para que Colombia adoptara los estándares internacionales para el sector público. En este documento se encuentran los países que ya han publicado escritos relacionados con la contabilidad de costos para el sector público, y se manejan como referentes para dar respuesta a las exigencias de un apropiado uso de los recursos, entre ellos están Estados Unidos, España y Canadá. Este último emitió en 1989 la “Guía canadiense para el coste de productos del sector público”, y en 1995 otra guía para el seguimiento de costos de servicios que presta el gobierno. Estados Unidos, en 1995, difundió el texto llamado “Contabilidad de costos, conceptos y estándares para el Gobierno Federal”, y España, en 1992, publicó el proyecto “Contabilidad analítica normalizada para órganos de la administración” (Contaduría General de la Nación, s. f.; Quintana et al, 2021).

Tabla 2. *Costos en las NICSP*

NORMA	MENCIÓN EN EL TEMA DE COSTOS
NICSP 01 Presentación de los Estados Financieros	Decreta el uso de uno de ambos modelos de aplicación, el que se basa en la naturaleza de los gastos y el que se basa en la función de los gastos. No impide, de manera directa la muestra de los ingresos y gastos como partidas impresionantes a aquellos que surge de sucesos desiguales de la actividad común de la entidad, pues considera que estos originan una mejor revelación de la información.
NICSP 05 Costos Por préstamos	Acuerdan el tratamiento alternativo que ofrece la norma al permitir capitalizar algunos costos por préstamos que tienen relación directa con la administración y construcción con un bien o servicio, destinado para la venta pero que ha necesitado de un tiempo sustancial para prepararse.
NICSP 06 Estados financieros y separados	Establece que todas aquellas entidades controladas y las controladas conjuntamente contabilizarán sus inversiones al método del costo o método de participación cuando presenten sus estados financieros por separado.
NICSP 12 Inventarios	En los inventarios se observa la contraprestación de servicios, como servicios a clientes, por ejemplo, servicios de auditoría cuando se venden a precios de mercado, cuando un gobierno mantiene reservas estratégicas, tales como reservas de energía (petróleo), para uso en caso de emergencia a otras situaciones como desastres naturales u otras emergencias en defensas civiles.
NICSP 13 Arrendamientos	Define nuevos términos como costos directos iniciales o costos incrementales, los cuales pueden ser honorarios, comisiones y costos internos, estos serán imputables a la contratación de un arrendamiento operativo o financiero.
NICSP 16 Propiedades de inversión	Evalúa los costos en los que se haya incurrido en el momento de la adquisición o que fueron incurridos posteriormente para mantener la propiedad de inversión, pero estos últimos no harán parte del importe en libros y se reconocerán en el resultado cuando se haya incurrido en ellos.

NORMA	MENCIÓN EN EL TEMA DE COSTOS
NICSP 17 Propiedad planta y equipo	Requiere que se aplique un principio de reconocimiento como activo general para los costos iniciales y los subsiguientes de la propiedad, planta y equipo como lo son el desmantelamiento retiro y rehabilitación y toda obligación en la que incurra la entidad en el momento de adquisición y utilización del activo. El método del costo consiste en reconocer el elemento por su costo menos la depreciación y las pérdidas acumuladas por deterioro. Este tipo de activos son muy difíciles de valorar siendo el juicio profesional el criterio para hacerlo. Para determinar la pérdida del valor no existe una formula exacta, pero
NICSP 21 Deterioro del valor de activos no generadores del efectivo	si garantiza por medio de revaluación constante que el importe en libros no sea significativamente diferente del valor razonable, de ser así se reconocerá como un gasto en los resultados del periodo. El valor de uso de estos activos se mide mediante tres enfoques: 1. Enfoque del costo de reposición 2. Enfoque de rehabilitación 3. Enfoque de las unidades de servicio.

Adaptado de la Contaduría General de la nación (s.f.)

Para la adquisición de algunos elementos de propiedad planta y equipo tenemos los costos iniciales que no producen ganancias económicas directas, pero que pueden ser de ayuda para obtenerlos del resto de los activos; de igual manera, se identificarán como activos porque ayudan a la entidad obtener beneficios adicionales. Los costos de mantenimientos que son posteriores no se identifican como parte del activo y, por el contrario, serán en los resultados del periodo, señalados en los que se haya incurrido; la sustitución de alguna de las partes del activo y algún requisito que sea necesaria para que el activo sigue con su operación como una inspección, como ejemplo son identificados en el importe en libros del elemento de propiedad planta y equipo. Todos los componentes del costo comprenden el precio de adquisición de la propiedad planta y equipo incluyendo aranceles e impuestos atribuibles a la adquisición, aquellos costos en los que se incurrió

para darle la ubicación en la que el activo podrá operar y la estimación inicial de los costos de desmantelamiento y retiro del elemento, la rehabilitación del lugar y todas aquellas obligaciones cuando se adquiere el activo (Quintana et al, 2021).

Dentro de todos estos puntos en el sector público y privado se hace referencia a esquemas normativos en relación con los costos, donde encontramos distintos tipos de modelos, que sirven como herramientas para tomar las decisiones y de igual forma a la ayuda de herramientas para una mejor organización. A pesar de lo importante que es la identificación de costos en los productos y servicios ofrecidos, aun se presentan algunas carencias en cuanto al tema de costos, como lo podemos ver en la NIC 2, en la cual se presentan distintos métodos de costos para los inventarios, sin hacer precisión en emplear uno u otro método.

También vemos que en la normatividad no se marca una semejanza entre gasto y costo, como se estipula en la NIC 1, en la cual nos dice que se va a hacer una separación de los gastos según su naturaleza o funcionamiento. Teniendo en cuenta que la relación entre las normas del sector público es que vienen de las del sector privado lo que hace ver carencias frente al implementar las normas.

3. Marco metodológico

3.1 Tipo de investigación

Este trabajo investigativo va orientado tanto cuantitativa como cualitativamente en cuanto se buscó establecer como se están desarrollando hacia el interior de algunas empresas manufactureras del sector calzado, los sistemas de costos, para que según la información obtenida exponer un modelo de sistema de costo que beneficie a la empresa Calzado ROSSY y a otras empresas pequeñas y medianas de este sector en Santander.

También es de carácter descriptivo en cuanto tuvo en cuenta en una primera fase ir a un

grupo de empresas, con el fin de puntualizar lo que al interior de estas se estaba interpretando o implementando un sistema de costos, o si por el contrario había un desconocimiento sobre el mismo.

3.2 Instrumentos de recolección de la información

Discusión de los puntos clave que para la elaboración de la encuesta ayudaron, fue enviada por correo electrónico a las empresas seleccionadas, y la matriz creada en EXCEL. Hay que mencionar también los documentos de apoyo de autores reconocidos que permitieron la construcción del marco de referencia como libros y algunos textos académicos.

Población objeto de estudio

Las empresas seleccionadas y sus representantes legales.

Fases de la investigación

Teniendo en cuenta que el objetivo fue el de plantear un modelo de costos para empresas pequeñas y medianas del sector calzado en Santander específicamente para la empresa de calzado Rossy, con el fin de aportar la gerencia de la empresa, las herramientas que le faciliten una toma de decisiones financieras acertadas para su desarrollo económico, se desarrolló el trabajo investigativo en cinco (5) fases.

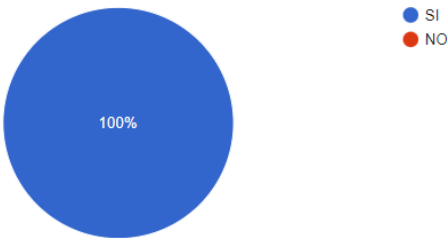
Primera fase. Se seleccionaron diferentes autores que permitieran establecer el marco conceptual y de esta forma desarrollar el marco teórico. Para ello se analizaron las posiciones planteadas sobre un sistema de costos, y que fuesen funcional para las pequeñas y medianas empresas de calzado, se tomó en cuenta visión de la empresa Calzado Rossy, ser una organización que suministre calzado tipo sandalia a la población femenina del área metropolitana, con calidad, eficiencia y competitividad, para satisfacer las necesidades del mercado, contribuyendo a la construcción de un mejor país, minimizando la afectación del medio ambiente y creando principios

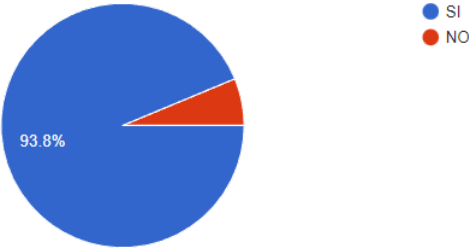
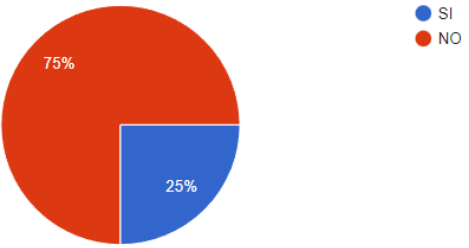
de responsabilidad social.

Segunda fase. En esta segunda fase se recolectó la información y el análisis de la misma, que sirvió de diagnóstico para el planteamiento del *Modelo de Costos* y para ello se seleccionó un grupo de empresas (colocar acá el número total de empresas seleccionadas) ver tabla 4 a quienes por correo electrónico se les hizo llegar una encuesta (Ver Apéndice A) esto con el fin de tener una información que facilitara hacer un diagnóstico sobre el conocimiento y aplicación de un sistema de costos en las empresas manufactureras de calzado en las pequeñas y medianas empresas, información que facilitó la realización del modelo de costos para la empresa de *Calzado ROSSY*.

Tabla 3. *Relación de información como diagnóstico para sustentar el trabajo investigativo*

PREGUNTAS REALIZADAS	INFORMACIÓN OBTENIDA
1. ¿La empresa donde Usted labora desarrolla un modelo de costos, si es así como funciona?	Todos expresan que, si lo hacen, pero en forma empírica, de materias primas por costos, por costos fijos y costos de mano de obra, por servicios, por depreciación de maquinaria, ventas, vendedores, participación en ferias, fletes, intereses bancarios, porcentaje e incremento de la materia prima.
2. ¿Considera usted que el modelo de costos de una empresa manufacturera como lo es el sector Calzado debe tener un sondeo exacto o estandarizado de sus materiales? Razones.	Todos los fabricantes expresaron que, si es necesario un sondeo estandarizado ya que en el sector calzado es muy difícil establecer costos fijos, debido a la constante alza de precios y la cantidad de material por determinadas referencias.
3. ¿Dentro del ámbito laboral, el modelo de costos debe aplicarse solo al proceso de corte o también a guarnición, soladura,	Todos expresan que el modelo de costos debe ser aplicado a todo el proceso de la fabricación del calzado, ya que incurren distintos costos desde la mano de obra, hasta la parte de materiales e insumos necesarios

PREGUNTAS REALIZADAS	INFORMACIÓN OBTENIDA
emplantillado y administración? ¿Y por qué?	para cada labor y por ende todo incurre en el costo del zapato y la ganancia esperada, para determinar el precio de venta.
4. ¿Aplicaría Usted un modelo de costos para su empresa de Calzado o cree que es más complejo al momento de la producción? Justificar su respuesta.	Las respuestas de todos los fabricantes es si ya que todo lo nuevo es complicado, pero es necesario innovar e implementar las nuevas estrategias qué hay para poder seguir creciendo como empresa, estandarizar procesos mediante el costeo ya sea de un producto o un servicio es fundamental para encontrar el punto medio de ventas y no tener productos o prestar servicios que tengan obsolescencia, si no mantenerse en el tiempo y crecer con ellos ,por ende si aplicaría pero lo haría De la mano del profesional y el empleado .
5. ¿Cree Usted que, aplicando el sistemade costos, se llevaría más control en la contabilidad de su empresa?	 100% ● SI ● NO
6. ¿Tiene conocimiento acerca de lo que sería implementar un sistema de costos en su empresa y qué beneficios le traería a la misma?	El 43.75% de las respuestas fue No, y el 56.25% fue si, lo que indica que un poco más de la mitad de las personas no saben cómo implementar un sistema de costos adecuado y por ende este lo manejan de manera empírica, así mismo, no saben los beneficios que este sistema les podría traer.
7. ¿En el tiempo que tiene su empresa, cree que si se ha tenido mejora en cuanto a competitividad? ¿Cómo cuáles?	El 56.25% de las personas dijeron que si han tenido competitividad y mejoras pero aun asi el 43.75% han tenido falencias en relación a otros fabricantes que tienen precios mas bajos y eso afecta directamente al resto del sector por el manejo de costos en relación al precio de venta y las alzas de precio que otros fabricantes no prevén.
8. ¿Sabe exactamente cuáles son las	

PREGUNTAS REALIZADAS	INFORMACIÓN OBTENIDA
compras que son más innecesarias de su empresa y cuáles no?	 La mayoría de las personas saben las compras necesarias.
9. ¿Tiene exactitud de lo que realmente obtiene de ganancias mensualmente?	 En el sector calzado las ganancias mensuales son difíciles de establecer teniendo en cuenta el manejo de costos y el plazo de pago que se tiene en relación a las ventas, por ende, un valor exacto mensual es complejo establecerse si la empresa maneja créditos con los clientes, y el manejo de compras de materiales por adelantado.
Grupo de investigación.	

Tercera fase. En esta fase, se hizo un estudio del modelo de costos utilizado por la empresa de Calzado ROSSY en Bucaramanga, la cual enfatiza su misión en el entorno económico como producir y comercializar calzado tipo sandalia, que cumplan con los estándares nacionales e internacionales de calidad, y aseguren que satisfagan las necesidades del mercado. Ofrece un grato ambiente de trabajo ya que brinda nuevas oportunidades para mejorar las condiciones de vida de todos los colaboradores y en consecuencia de sus familias y así contribuir al desarrollo del país en este análisis se visualizaron la existencia del modelo de costo junto con las aproximaciones y

falencias existentes.

Se contactó con la empresa Calzado ROSSY, puesto que su gerente es una de las investigadoras del proyecto, así mismo establecimos que el modelo de costos no era rígido, ni exacto, faltaban muchos costos específicos que se generalizaban de manera empírica lo que los podría llevar a una pérdida por el mal manejo de costos, por eso se empezó a modificar el modelo arreglando costos más exactos , estandarizando las posibles alzas de tal manera que dicho modelo sea de utilidad para un mejor manejo de producción en la empresa.

Cuarta fase. Esta fase conllevó a plantear el Modelo de costos para las pequeñas y medianas empresas manufactureras de calzado para Santander.

De acuerdo con el modelo presentado por la empresa de calzado, “Calzado Rossy” con número NIT 1007673835-7, Se encuentra registrada en la cámara de comercio como una empresa microempresa, que realiza actividades (1522,1521,4772,4111, realizamos los siguientes pasos:

1. Se realizó un panorama general de todas las partes interesadas.

Partes Interesadas Internas	Partes Interesadas Externas
<u>Alta Dirección</u> Gerente de la empresa Administrador de la empresa Secretario de la Empresa <u>Empleados de la empresa</u> 1-Diseñador de calzado de la empresa 1-Cortador de calzado 1-Armador de calzado 1-Guarnecedor de calzado 2-Soladores de calzado 2-Emplantilladores de calzado	Gerente: Mayra Alejandra Sandoval Tarazona-3178944136 Administrador – Diego Amaury Daza Baez – 3116659785 Secretario – Andrés Felipe Daza Rodríguez – 3227392536 Diseñador y modelador – Zoila Rosa Tarazona - 3156771339 Cortador – William castillo Hernández - 3158480229 Armador - Yerly Johana García rúgeles- 3168533084 Guarnecedor – Leidy Johanna Estupiñán Ayala - 3184818082 Solador – Pedro Luis Ramírez – 3154167726 Solador- Deiby Yesid Arciniegas Cárdenas - 3162211731 Emplantillador – Marly Estefany Sandoval Peña – 3184445533 Emplantillador – Liceth Cristina Patiño Acevedo – 3014093007

Partes Interesadas Externas	Partes Interesadas Externas
<u>Proveedores de la empresa</u> (Materiales e insumos para la elaboración del calzado)	Suelas para el calzado: Sueliplast Material cuero/sintético: Peletería la nigua – 3015700852 Peletería Amazonas Peletería Santo Domingo Peletería Euromoda Peletería Futormoda Pronti cajas Peletería Rey de reyes Adornos del calzado: Adornos/moños elena
<u>Entes Gubernamentales de la empresa.</u>	Gobernación de Santander Alcaldía de Bucaramanga Registro Único Tributario (RUT) Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN)

<u>Entidades financieras de la empresa</u>	Bancolombia: Para pagos de Nomina y consignaciones
<u>Comunidades locales de la empresa</u>	Barrio los comuneros Barrio san francisco

2. Identificación de todos los problemas internos y externos de la empresa

Internos	Externos
<u>Gerente</u> - Poco flujo de caja - Escaso personal para Manufactura <u>Solador</u> - Los cortes armados llegan incompletos <u>Cortador</u> - Algunos cortes se dañan en el área de Guarnición	<u>Transportador</u> - Falta de rutas en la empresa para cumplimiento de las entregas <u>Proveedor “Cuero”</u> - Encarecimiento de la materia prima <u>Proveedor 2</u> - Falta de existencias en el stock de materia prima
<u>Emplantilladora</u> Retrasos en las actividades de guarnición	<u>Cliente “Erika”</u> Aumento del precio del calzado para el cliente final

3. Nos guiamos para establecer precios más exactos y tener en cuenta todos los costos y gastos en los que incide el proceso de un par de zapatos, mediante un diagrama de recorrido donde se realizó el siguiente proceso:

1. Adquirir los materiales para la elaboración de la sandalia (pegante amarillo, pegante blanco, pinturas acrílicas, tener, limpiador N 3, el prime, el AT20, suelas, adornos, sintéticos, cuero, hilos, hebillas, hiladillo, caucho y látex, suncho, las cajas individuales y cajas grandes, bolsas, papel periódico, papel blanco, cabrión, etiquetas, stickers, rulos, grapas, se compran plantillas dobladas)

2. Realizar el Diseño y estilo de la sandalia

3. modelar y recrear el patrón de diseño de la sandalia en cartulina

4. escalar las tallas según el diseño (de la 34 a 37 es pequeño; de la 38 a 42 es grande)
(diseño en cartulina de las piezas de la sandalia)

5. luego se lamina el diseño que se escaló por referencia (por numeración)
6. después la Administración realiza un vale el cual contiene la tarea a realizar
7. luego se lleva el vale al área de Corte.
8. Se pasa a desbastar las piezas
9. Se procede llevar las piezas a armado

10. Luego de armar las piezas se llevan al área de guarnición quien se encarga de coser las piezas.

10. Luego las envían a área de soladura quienes se encargarán inspeccionar las costuras de las piezas. (decisión)

11. Luego se aplica pegante a las piezas de la sandalia.

12. después se activa el pegante por medio de la estufa (máquina que genera calor)

13. luego pasa por la pegadora que se encarga de pegar la suela junto con las piezas.

14. luego se traslada la tarea (sandalia) en una vitrina para su espera al proceso de emplantillado. (espera)

15. luego la emplantilladora se guía con la orden de despacho para tomar la tarea según orden de salida.

16. Luego la emplantilladora revisa el pegue de la sandalia. (decisión)

17. Después la emplantilladora se encarga de limpiar, poner la plantilla, poner adornos y resanar la sandalia.

18. después el administrador inspecciona el estado final de la sandalia.

19. Luego se etiqueta y empaca las sandalias.

20. después se almacena.

21. Se espera a que estén todas las tareas. (espera).

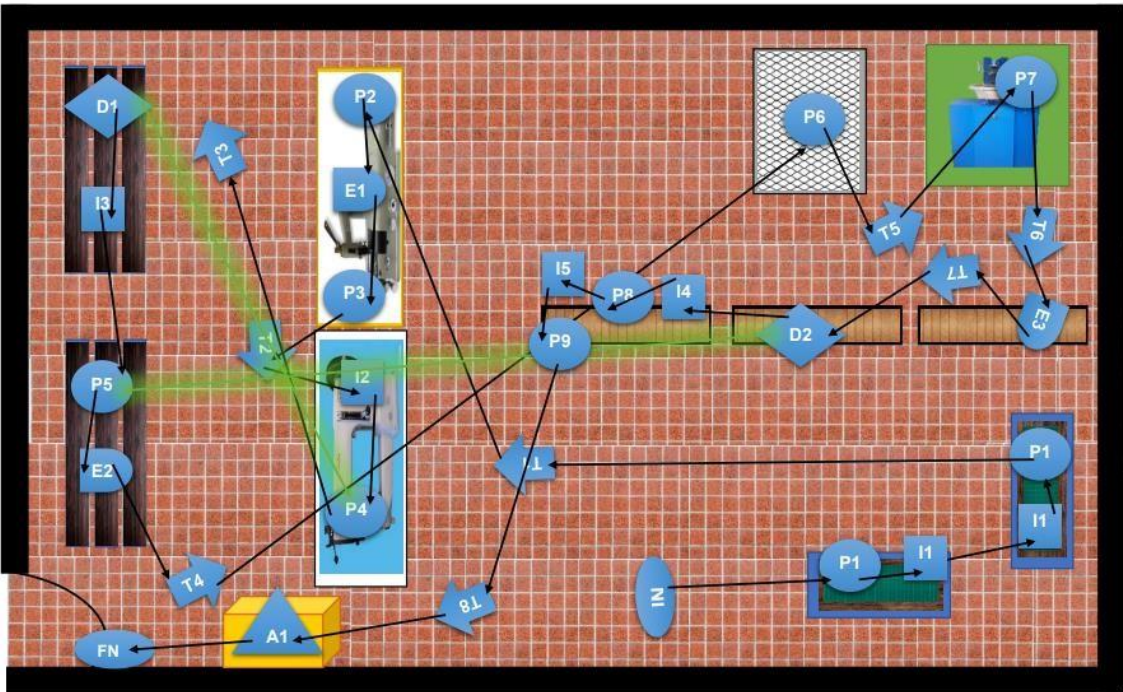
22. Se trasladan a bodega.

23. finalmente se distribuye al cliente por medio de transportadora.

Figura 3. *Símbolos de diagrama de flujo de datos*

FABRICACION DE CALZADO FEMENINO TIPO SANDALIA		
INICIO / FIN		2
TRANSPORTE		8
PROCESO / OPERACION		9
INSPECCION		5
ESPERA		3
DECISION		2
ALMACENAMIENTO		1

Figura 4. Diagrama de recorrido Calzado Rossy Proceso: Fabricación de calzado femenino tipo sandalia en tallaje de dama (35 - 42) método: actual



CONTENIDO:

1. inicio.	IN	
2. cortar y desbastar las piezas de material sintético según el vale (pedido tomado a cliente).	P1	
3. Inspeccionar y contar piezas del proceso de corte.	I1	
4. Se transportan las piezas cortadas, hacia el área de armado.	T1	
5. En el área de armado se aplica el pegante respectivo.	P2	
6. Se espera el tiempo indicado por el fabricante a que el pegante seque, para poder armar la pieza.	E1	
7. Se arman y pegan las piezas conforme el vale dicta el pedido (cantidad de pares por numeración).	P3	
8. Se trasladan las piezas armadas al área de guarnición.	T2	
9. Se revisa que la cantidad de piezas armadas, concuerden con la cantidad requerida (según el vale).	I2	
10. Se guarnece (aplica costura) las piezas, anteriormente armadas.	P4	
11. Se trasladan las piezas guarnecidas al área de soladura.	T3	
12. El solador toma la decisión de devolver el proceso al área de guarnición, si las piezas no están con su respectiva costura y la cantidad que dicta el vale, si están completo y con costura, se continua.	D1	

13. Se verifica que las piezas estén completas, para poder continuar con el proceso de soldadura.	I3	
14. El soldador aplica pegante a la (suela y plantilla) y piezas guarnecidas.	P5	
15. El soldador espera el tiempo dictado por el fabricante de pegante, para que el mismo seque.	E2	
16. Luego el soldador se traslada al área de calor, donde se usará la maquina llamada "estudia", con el fin de activar mediante calor el pegante del proceso anterior.	T4	
17. El soldador procede a pegar (unir las partes de la sandalia).	P6	
18. El soldador se traslada hacia la maquina pegadora.	T5	
19. El soldador pasa las sandalias por la maquina pegadora, con el fin de rectificar el pegue de las mismas.	P7	
20. El soldador traslada las sandalias a una vitrina, cerca del área de emplantillado.	T6	
21. Las sandalias (por tarea, requerimiento según el vale) esperan en vitrina, mientras emplantillado las necesita.	E3	
22. La emplantilladora se encarga de trasladar las sandalias al área de emplantillado.	T7	
23. La emplantilladora decide si devolver el proceso a soldadura, si ve que el pegue no se encuentra bien, si el pegue está bien continua el proceso.	D2	
24. La emplantilladora inspecciona los procesos anteriores realizados a las sandalias.	I4	
25. La emplantilladora, emplantilla, limpia pegante y pega adornos.	P8	
26. El administrador inspecciona el estado de la sandalia.	I5	
27. La emplantilladora etiqueta y empaca las sandalias.	P9	
28. Se trasladan las sandalias por orden del vale, a bodega.	T8	
29. Se almacena para su posterior envío.	A1	
30. fin	FN	

4. Se establecieron las etapas por las que se hace la producción del calzado.

5. Se realizó un balance con el cortador y modelista para establecer cuanto material se iba en promedio por determinado estilo de zapatos para calcular los costos del material sintético.

6. Se hizo una parametrización semanal en el área de guarnición, soldadura y emplantillado para el conteo de cuantos pares salen por cada lata de pegantes en cada área para así establecer los costos de este.

7. En guarnición se hizo el conteo de hilos y hiladillos para determinar de un rollo de

500mts o de 1000 mt cuantos pares aproximadamente nos salen.

8. En el área de emplantillado se analizó el recuño cuanto material necesita, y los costos de tirillas, estampillas y demás acabados del zapato.

9. En el área administrativa y de despacho se hizo el sondeo de costos en los que incurriamos específicos y el conteo por determinado número de pares a despachar.

10. Se establecieron los costos de mano de obra.

11. Se separaron los costos de nómina y seguridad social.

12. Se establecieron costos variables, como lo son adornos y fletes en relación con el modelo a sacar costos para así poder tener más específico por referencia los costos que queremos analizar.

13. Se separaron los costos por hojas separadas de tal manera que se pudiera establecer los costos fijos, costos directos, costos indirectos de fabricación y los gastos en los que podemos incurrir.

Quinta fase. Los costos de elaboración o producción en el sector calzado son 3: Los costos directos, correspondientes a la materia prima directa, costos indirectos de fabricación, como lo son todos los egresos que se generan, y se obtienen en el producto final del zapato y los costos de mano de obra directa, que va directamente relacionado con el personal, el equipo de trabajo. La mayoría de los gastos en una fábrica, van relacionados con los costos de producción de los zapatos, por ende, es necesario resaltar el modelo de costos donde se busca establecer un control en la cantidad de egresos que vamos a tener ya que estos no pueden exceder los ingresos puesto que se puede generar pérdidas, lo que nos relaciona con un mejor funcionamiento regular de todos los costos de producción para un mejor manejo estandarizado del funcionamiento regular de la empresa.

4. Resultados

En Colombia, en la ciudad de Bucaramanga, existen empresas o sectores que requieren proyectos productivos que les permiten competir o mantenerse en el mercado, en temas de calidad, seguridad industrial y precio ya que la decadencia del sector ha traído desempleo e incluso el cierre de muchas pequeñas y medianas empresas.

Una de las empresas de calzado en Bucaramanga CALZADO ROSSY tiene más de 30 años en el sector del calzado y marroquinería, manteniéndose firme en el sector, inicialmente bajo razón social del régimen común a nombre de VICTOR SANDOVAL quien estuvo a cargo durante 27 años y 3 años después bajo el régimen simplificado a nombre de su hija ALEJANDRA SANDOVAL y actual gerente y propietaria

El modelo de costos estandarizado, fue de gran ayuda para la empresa calzado ROSSY ya que ayudo a estandarizar todos los costos de tal forma que se puede identificar de mejor manera todo lo que incurre en la elaboración de un zapato, y lo que en la fabricación no esta directamente implicado, como tal, los suministros de fabricación necesario, y determinar todos estos costos de insumos y suministros mediante determinada cantidad de zapatos lo que nos ayuda a colocar el precio mínimo del precio final del zapato.

Así mismo al tener un buen manejo del precio final del zapato en relación al modelo de costos, la empresa puede generar el margen de rentabilidad deseado del producto, es decir, el margen utilidad al momento de vender los zapatos, Teniendo en cuenta las encuestas los fabricantes establecieron los tipos de mercado en los que se vendía el producto ya que la competitividad generaba una oferta a un precio muy mínimo y por eso era necesario seleccionar el tipo de mercado a vender para determinar un precio rentable para el fabricante y también para el cliente, y así establecer mayor demanda con unos precios más estables dentro de un rango de empresas y fabricantes.

Se realizó un modelo de costos en Excel, parametrizado para la empresa calzado ROSSY en una referencia determinada, donde ejecutamos los siguientes pasos y resultados:

Se hizo un seguimiento del proceso dentro de la empresa Calzado Rossy.

1. Área de corte (producción)

Figura 5. Corte



En este proceso el cortador se encarga de realizar el corte de las piezas, con respecto al diseño, se corta el número de piezas con conforme a la tarea o pedido solicitado.

2. Área de armado (producción)

En este proceso el cortador lleva la nota junto con el número de corte solicitados en el pedido o tarea asignada. La armadora se encarga de unir los cortes conforme al diseño solicitado en la orden de pedido.

Figura 6. *Armado*



3. Área de soladores

En el siguiente proceso la armadora le entrega las piezas armadas de la capellada a los soladores, quienes se encargan de realizar el proceso de calentar y pegar la suela para posteriormente realizar el pegue de la capellada y hornear la sandalia.

Figura 7. *Proceso de ensamble y soldadura de la sandalia*

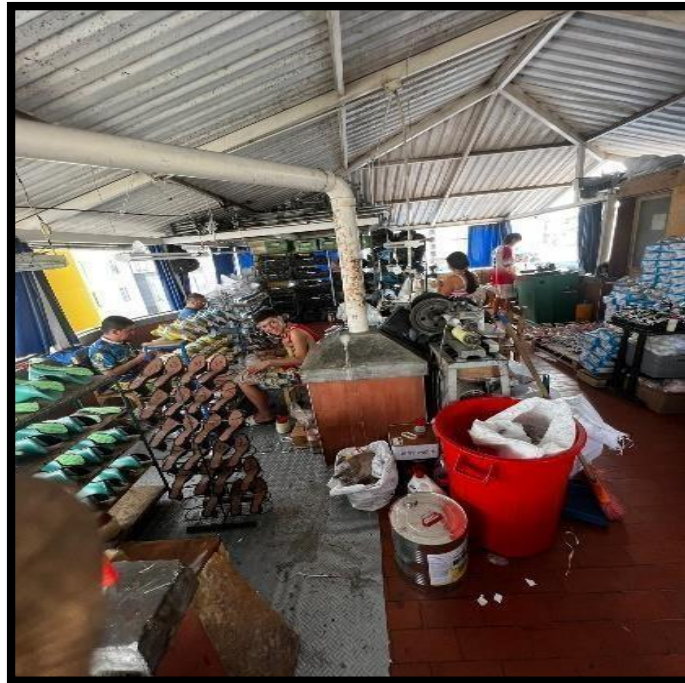
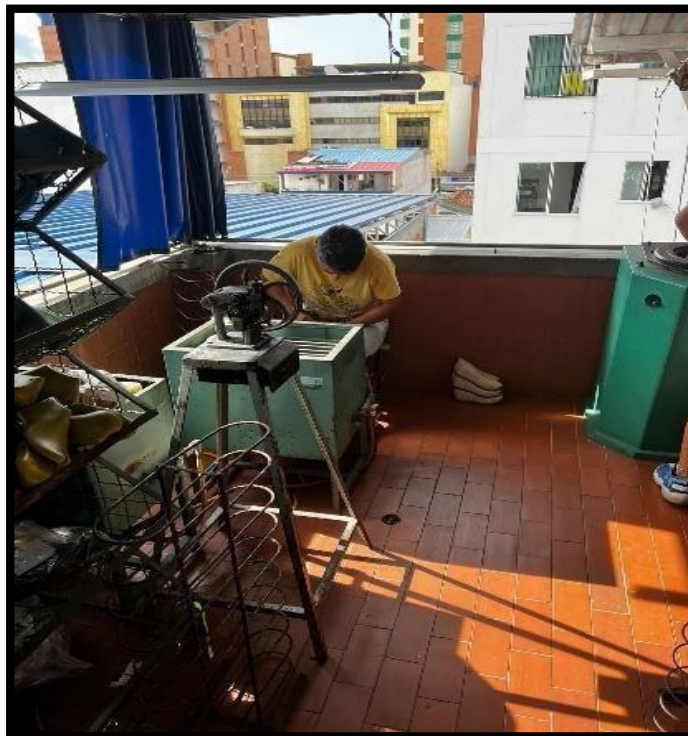


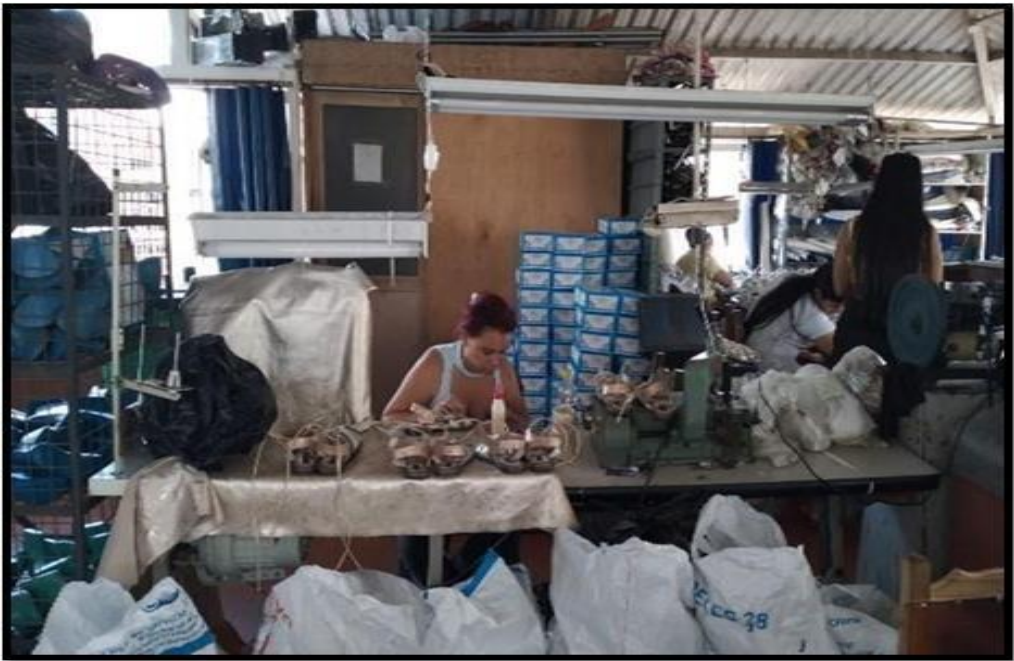
Figura 8. *Proceso de calentado de la suela y horma de la sandalia*



4. Área de emplantillado

En este proceso, cuando los soladores terminan el proceso de ensamble y pegue de la sandalia total, se pasa la tarea al emplantillado, quienes se encargan de limpiar el zapato de residuos de pegante y verifican el pegue de la sandalia para posteriormente ubicarlos por pares, referencia y numerología en cajas para la distribución.

Figura 9. Emplantillado



Despilfarros. Al realizar una inspección a cada uno de los puestos de las áreas de producción se lograron evidenciar algunas falencias, que generan reprocesos y problemas en las fechas estipuladas de entrega de las tareas o pedidos.

Tabla 4. Lista de despilfarros identificados

N		FALENCIAS Y PROBLEMATICAS
1	Desperdicios de materia prima.	
2	Apilamiento de hormas y materiales.	

N	FALENCIAS Y PROBLEMATICAS
3	Reprocesos en la entrega de la producción del calzado
4	Pérdida de cortes y materia prima.
5	Desorden de los materiales de trabajo
6	Desorden falta de supervisión de las áreas de trabajo.
7	Falta de rutas por parte de la transportadora.
8	Escaso personal de manufactura.
9	Falta de automatización del proceso de distribución.
10	Problemas de almacenamiento de materiales e insumos.
11	Falta de supervisión y delegación de los puestos de trabajo.
12	Apilamiento de producción en las áreas de trabajo.
13	Se evidencia una máquina que no se usa.
14	Poco espacio para los procesos productivos de la empresa.
15	Faltan cortes en el proceso de guarnición.
16	Tareas incompletas en el área del guarnecedor
17	Retrasos en las entregas de los pedidos.

Análisis de despilfarros. Después de listar los despilfarros y falencias halladas en cada uno de los procesos operativos de la empresa, se realizó un análisis para su respectiva clasificación con respecto a los tipos de despilfarros.

- Sobreproducción.
- Esperas.
- Transporte.
- De operación.
- Inventario.
- Movimientos innecesarios.

➤ Productos Defectuosos.

Tabla 5. *Tipo y análisis de despilfarros*

Tipo de despilfarro	Análisis
Sobreproducción	En este apartado la fábrica calzado Rossy , no programa la cantidad productiva, que realizan los soladores semanalmente, lo que genera que no sea a fin a la capacidad productiva del personal encargado del emplantillado, ya que la cantidad del esquivo desoladura supera por más de 260 pares fabricados ,al área de soladura, lo que causa quehalla en promedio 200 pares por semana de calzado femenino de dama, qué no este terminados, esto puede generar que la empresa no cumpla con los tiempos de entrega establecidos y ese calzado quede en el área de bodega y no se pueda vender y entregaral cliente.
Esperas	Se observó que en el área de corte, se tiene un operador que no es eficiente en esto, puesto que su capacidad productiva es muy baja, ya que no supera la cantidad de 200 pares de corte a la semana, el problema radica que el área de guarnición es muy demandante y requiere a la semana en promedio 500 cortes completos, según sea la tarea, para poder trabajar y cumplir con su objetivó de producción, entonces el retrasoen este proceso por parte el operario genera que haya pérdida de tiempo y atrasos en las demás áreas, principalmente en guarnición.
Transporte	Se evidencio que el calzado terminado por parte del área de emplantillado, se coloca en lugares donde genera estorbo, este transporte se hace yaque el calzado antes de ser empacado debe ser revisado por el administrador, el cual en el momento de ser requerido se encuentra realizando otras actividades, y el personal de guarnición requiere el espacio de trabajo que este ocupa, echo por el cual se traslada a un sitio transitorio, donde se pueda dejar, mientras se hace su prueba de calidad, esto genera movimientos innecesarios que no agregan valor.
De operación	Se vio reflejado que hay sobre procesos, en el área de corte, ya que el operario realiza el corte por tareas, y según sea la cantidad de calzado indicado por el vale, se realizanla cantidad de corte de piezas que este requiera, el operario cuenta varias veces la cantidad, con el fin de

dar la cantidad correcta al siguiente, proceso, pero aparte de que este operario ya conto, en varias ocasiones, el personal administrativo realiza un segundo proceso de conteo de las piezas, y vuelve a repetirse en el área de guarnición, (proceso donde las piezas de corte pasan por el área de costura y armado), ellas vuelven reiteran en el conteo de las piezas, esta acción se ve reflejada que está siendo reiterativa, no solo por la cantidad de veces que lo hacen, sino por la cantidad de persona y áreas de trabajos que lo realizan.

Inventario

La fábrica aproximadamente hace 10 años cambio, su producto, antes se realizaba tacón para dama, echó que genera que haya maquinaria, que se requería en el procesode fabricación de este calzado, esta maquinaria está ocupando espacio en la infraestructura, y al ser maquinas similares a las que se utilizan actualmente, están cercade ellas lo que genera que ocupe espació y que el operario no tenga fácil acceso a la maquinaria actual.

Movimientos

Innecesarios

La fábrica “Calzado Rossy” cuenta con una infraestructura, horizontal dada por 5 pisos, donde en el piso 5 está ubicado el personal involucrado en el proceso de fabricación de calzado femenino de dama, en el piso 4 se encuentra la oficina donde labora el personal administrativo, los pisos 3 y 2, funciona por el momento como bodega, dejando el primer piso como el área de despacho y demás, el calzado a llegar a su último paso, donde ya se encuentra empacado y separados por cliente, se procede a bajar del 5 piso a 1, por un sistema de poleas, donde previamente se guardó la tareasa enviar al cliente, en un saco , se amarra y cuelga de un gancho, por lo tanto este proceso genera una condición insegura para el personal que realiza la actividad, el cualrepresenta un riesgo de seguridad industrial.

Productos Defectuosos

Se entiende que cualquier defecto o error, es sinónimo directo de esta teología, porqueno solo no aportan valor si no que genera desperdicios y demoras, es decir aparatado tiempo, que es vital es vital en una organización productora, también genera sobrecostos, para la empresa “Calzado Rossy” se vio reflejado en el área de soladura, donde el personal se queja del producto terminado del proceso anterior (guarnición) , donde las piezas tienen desperfectos o faltantes, echo que genera devolver el proceso,

hasta el área de corte, agregando gastos al proceso.

Análisis de las 5s. Para el estudio de las 5S se diseñó una tabla de cumplimiento, la cual se realizó a cada uno de los trabajadores en su área. La metodología consistía en hacerles preguntas, observaba, tomar nota y evidencia fotográfica.

Tabla 6. *Análisis de la metodología 5s’s del ingeniero químico (Kaoru Ishikawa) en la empresa “Calzado Rossy”*

Seiri – Clasificación y Selección
 

Lo necesario de lo innecesario, y desalojar lo innecesario, en Calzado Rossy notamos que todos los trabajadores utilizan las herramientas que se encuentran en su área de trabajo, pero de igual forma se ve que tienen más herramientas que no hacen parte de su área, En la fábrica se observa que tienen maquinaria sin uso y antiguas, además muchos elementos que no hacen parte del proceso que ocasionan desorden.

Seiton – Orden



Crear un lugar organizado, donde se pueda tomar en seguida lo que necesite al momento que se requiere. Esta ESE presenta uno de los porcentajes de cumplimiento más bajos ya que pudimos evidenciar que los cortadores no presentan su área debidamente organizada por orden las telas lo que genera demoras en el proceso, De igual manera observamos que en la mayoría de los puestos de trabajo se encuentra objetos personales, materiales y herramientas sobre el piso sin orden alguno.

Seiso – Limpieza



Comprometerse a mantener limpia su área de trabajo antes y después de la jornada. Aunque notamos que cada trabajador hace el aseo pertinente en su área de trabajo, en la fábrica se sigue observando desorden debido a todo el material que se encuentra guardado en las estanterías y canastillas, dificultando a veces el movimiento de los demás trabajadores o personas que ingresan a la fábrica. De igual manera observamos equipos y maquinaria que se están utilizando constantemente sucios.

Seiketsu – Mantener



El ambiente de trabajo logrando clasificar, ordenar y limpiar. Debido a que la infraestructura de la fábrica no es la adecuada esta es la ESE que presenta un porcentaje muy bajo; el techo no se encuentra en una altura suficiente y debido a su material se conlleva a una acumulación excesiva de calor a pesar de tener ventanales grandes y amplios. Además, el personal no cuenta con dotación (uniformes) y en algunas áreas la iluminación es muy baja.

Shitsuke – Disciplina



Acostumbrarse a cumplir lo decidido (reglas) y cumplir correctamente con las actividades. Presenta un porcentaje de

cumplimiento alto ya que todos los trabajadores cumplen con su horario de trabajo, de lo contrario presentan justificaciones por la demora; de igual manera llevan un control en las actividades que están realizando y presentan informes de su área de trabajo a tiempo.

Establecimos los datos principales y escogimos la referencia en la que íbamos a aplicar los costos.

4.1 Planteamiento del modelo de costos para pequeñas y medianas empresas del calzado en Santander

En este modelo de costos evidenciaremos porque es tan vital para estas microempresas de calzado tener elementos de costos tan esenciales como los materiales directos, los costos indirectos de fabricación y su mano de obra, se debe tener presente que calzado Rossy puede producir diferentes tipos de calzado y en cada tipo variarán sus costos, en este caso este modelo al ayudarnos a ver el costo de producción podremos saber la rentabilidad del producto.

Portafolio de productos. En “Calzado Rossy” se fabrica sandalia plana con altura $\frac{1}{2}$, para dama y niña desde la talla 28 al número 42, es elaborada con materiales sintéticos y cuero, con diferentes colores y diseños, la propuesta en cuanto a diseño es única en Colombia.

Figura 10. Referencias de calzado

ESTILOS		
Dama- sintético	Dama-cuero	Niña-sintético
 REF: 85 PLA: HORMIGA	 REF: C-01 PLA: LIBÉLULA	 REF: 113 PLA: HORMIGUITA



MODELO DE COSTOS PARA FABRICACIÓN DE CALZADO

NOMBRE DE LA EMPRESA:	CALZADO ROSSY
COLECCIÓN:	DAMA PLANO
FECHA:	jun-22
VLR UNIDAD	\$ 27.084,20



REF: 97

Establecimos los datos necesarios, nos enfocamos en la colección de dama plano.

Tabla 7. Costos fijos, mano de obra

COSTOS FIJOS: MANO DE OBRA				\$ 9.239
			COSTO UNIDAD	
SOLADURA			\$	1.900
GUARNICION			\$	2.000
CORTE			\$	650
EMPLANTILLADO			\$	780
			\$	5.330
			SALARIO MINIMO	UNID PROD MES
ADMINISTRACION			\$ 1.000.000,00	1200
			COSTO UNIDAD	
			\$	833

COSTO TOTAL MANO DE OBRA				\$	6.163
--------------------------	--	--	--	----	-------

COSTO EMPLEADOS					
	N EMPLEADOS	COSTO	PROMEDIO PONDERADO	COSTO UNIDAD	
LIQUIDACION	5	\$ 6.163,33	21%	\$	1.294

	N EMPLEADOS	COSTO	SUBTOTAL	UNID PROD MES	COSTO UNIDAD
SEGURIDAD SOCIAL	5	\$ 310.300,00	\$ 1.551.500,00	1200	\$ 1.293
TRANSPORTE EMPLEADOS	5	\$ 117.172,00	\$ 585.860,00	1200	\$ 488
					\$ 1.781

COSTO EMPLEADOS				\$	3.075
-----------------	--	--	--	----	-------

Se establecieron los costos fijos de mano de obra de cada empleado, precio que corresponde por cada par de calzado elaborado, se obtuvo el promedio en administración por 1200 unidades producidas y se estableció un costo total de mano de obra por valor de \$ 6.163. Así mismo se dispone la seguridad social por los cinco empleados que la fábrica de calzado Rossy basada en su experiencia ha considerado necesarios para la elaboración de determinada cantidad, se fijó una base mensual y se establece un costo de \$3.075, para un total de \$9.239 en costos de empleados.

Tabla 8. Costos directos de fabricación

CORTE				\$	17.108,17
	VLR MATERIAL METRO	CTD POR METRO	COSTO UNIDAD		
CAPELLADA Y TALON	\$ 25.000,00	13	\$	1.923,08	
FORRO CAPELLADA Y TALON	\$ 11.500,00	13	\$	884,62	
			\$	2.807,69	

GUARNICIÓN				
		VLR UNITARIO	CTDAD PARES	COSTO UNIDAD
LATEX	GALON	\$ 53.000,00	200	\$ 265,00
CAUCHO	LATA	\$ 100.000,00	1500	\$ 66,67
HILADILLO 500 MTS	500 MTS	\$ 14.000,00	200	\$ 70,00
SUNCHO	1 MT	\$ 50,00	10	\$ 5,00
HILO	MINICONO (1000 MTS)	\$ 12.000,00	60	\$ 200,00
				\$ 606,67

SOLADURA				
		VLR UNITARIO	CTDAD PARES	COSTO UNIDAD
PEGANTE AMARILLO RINO 5	LATA	\$ 220.000,00	1000	\$ 220,00
PEGANTE BLANCO RINO DE 5	LATA	\$ 260.000,00	450	\$ 577,78
PRIMER	GALON	\$ 45.000,00	600	\$ 75,00
CAMBRIONES	PAQUETE*24 PARES	\$ 2.500,00	24	\$ 104,17
TACHUELAS	CAJA 1 LIBRA	\$ 10.800,00	800	\$ 13,50
				\$ 990,44

EMPLANTILLADO

		VLR UNITARIO	CTDAD PARES	COSTO UNIDAD
PEGANTE AMARILLO	LATA	\$ 208.500,00	2000	\$ 104,25
PINTURAS	LATA	\$ 20.000,00	4000	\$ 5,00
GRAPAS	CAJA	\$ 7.800,00	500	\$ 15,60
LIMPIADOR n 3	LITRO	\$ 30.000,00	600	\$ 50,00
DISOLVENTE SOLVITECH	LITRO	\$ 25.000,00	700	\$ 35,71
BOLSAS	PQTE X100	\$ 3.000,00	100	\$ 30,00
PAPEL BLANCO	ROLLO	\$ 40.000,00	4000	\$ 10,00
PAPEL PERIODICO	I KILO	\$ 45.000,00	500	\$ 90,00
CAJA DAMA	UNIDAD	\$ 800,00	1	\$ 800,00
STICKERS	UNIDAD	\$ 30,00	1	\$ 30,00
ETIQUETAS	UNIDAD	\$ 65,00	1	\$ 65,00
				\$ 1.235,56

ADORNOS

		VLR PAR	CTD POR PAR	COSTO UNIDAD
HEBILLA N 12	PAR	\$ 350,00	1	\$ 400,00
ADORNO	PAR	\$ 3.000,00	1	\$ 3.000,00
				\$ 3.400,00

RECUÑOS

		VLR	CTD POR PAR	COSTO UNIDAD
MATERIAL TELA	METRO	\$ 30.000,00	60	\$ 500,00
TIRILLA	ROLLO	\$ 50.000,00	380	\$ 131,58
				\$ 631,58

SUELA HORMIGA

		VLR	CTD POR PAR	COSTO UNIDAD
SUELA HORMIGA	PAR	\$ 4.000,00	1	\$ 4.000,00

FORRADA PLANTILLAS (HACE OPERARIO EXTERNO)

		VLR UNITARIO	CTDAD PARES	COSTO UNIDAD
FORRO MATERIAL PLANTILLA	1	\$ 11.500,00	23	\$ 500,00
COMBO NUMERO 4	UNID	\$ 24.500,00	35	\$ 700,00
FORRADA PLANTILLA		\$ 350,00	1	\$ 350,00
				\$ 1.550,00

ADM. DESPACHO CAJAS

		VLR	CTD POR CAJA	COSTO UNIDAD
CAJA DE 60	UNIDAD	\$ 8.500,00	58	\$ 146,55
SUNCHO	MT	\$ 50,00	10	\$ 500,00
GRAPAS	BOLSA	\$ 10.000,00	100	\$ 100,00
PEGANTES	LATA	\$ 220.000,00	15000	\$ 14,67
				\$ 761,22

FLETE

		VLR	CTD POR PAR	COSTO UNIDAD
FLETE	CAJA	\$ 45.000,00	40	\$ 1.125,00

En los costos directos de fabricación o variables, se tuvo en cuenta el sondeo que se realizó con cada área de materiales, donde se pudo establecer cuanta cantidad de pares salen por determinado material o insumo, para así establecer el costo por unidad de zapato de una manera más estandarizada. Estos costos son los más importantes en la línea del calzado y donde más variables se debe tener en relación con las alzas de precios, por eso se quiso establecer el valor a

parte donde al momento de haber alzas en el mercado se pueda modificar de una mejor manera el modelo de costos establecido en la empresa, y así poder establecer un precio de venta rentable.

Tabla 9. Costos indirectos de fabricación, impuestos

IMPUESTOS					\$ 40,34
		VLR UNITARIO	CTDAD PARES	COSTO UNIDAD	
IMPUESTO INDUSTRIA Y COMERCIO	1	\$ 356.800,00	20000	\$ 17,84	
CAMARA DE COMERCIO-REGISTRO MERCANTIL	1	\$ 450.000,00	20000	\$ 22,50	
				\$ 40,34	

En los costos indirectos de fabricación se establecieron los impuestos, puesto que dentro de la fabricación del calzado no se incurren más costos indirectos teniendo en cuenta que estos son variables año a año, de acuerdo con la situación jurídica de la empresa.

Tabla 10. Gastos fijos y variables

GASTOS VARIABLES					\$ 1.498
	VLR	UNID PROD MES	VLR UNITARIO		
SERVICIO AGUA	120000	2200	\$ 55		
SERVICIO LUZ	150000	2200	\$ 68		
SERVICIO GAS	60000	2200	\$ 27		
			\$ 150		

GASTOS FIJOS					
	VLR	UNID PROD MES	VLR UNITARIO		
ARRIENDO	\$ 1.500.000,00	2200	\$ 682		
FERIAS SEGUNDO SEMESTRE	\$ 6.000.000,00	9000	\$ 667		
			\$ 1.348		

En los gastos fijos y variables, se estableció precios promedio en servicios puesto que estos son variables en relación con determinada cantidad de pares mensual, así mismo los gastos fijos como lo son arriendo y ferias de Bucaramanga y Bogotá.

El buen manejo de costos y gastos es indispensable para tener una mejor gestión empresarial, y el poder establecer un buen manejo de precios, así mismo la rentabilidad que se espera a futuro, y una planificación necesaria para una mejor rentabilidad.

5. Conclusiones

Para el manejo de la empresa los costos y su gestión empresarial son de suma importancia, sobre todo para aquellas en las que incurren procesos de producción como lo son el sector calzado, donde se afecta el manejo de estos para tomar decisiones en relación costo-precio de venta, y la rentabilidad que se espera; así mismo el obtener un producto o servicio calidad, permite mejorar la competitividad de las empresas y tener un mayor control de costos.

Las empresas mejoran su competitividad al comercializar productos a un precio inferior, pero este debe ser planteado por un buen manejo de costos, donde se especifique cada insumo a utilizar en la producción del calzado, puesto que, aunque son costos mínimos, estos aportan a la sumatoria del costo y utilidad o pérdida, según el manejo que se le dé al sistema de costos de la empresa.

Cualquier empresa sin costos no tendrá la capacidad de saber el precio real de sus artículos, por eso es tan de suma importancia su implementación para que en la toma de decisión ayuden a que sea más acertada para la rentabilidad del negocio.

La contabilidad de costos en otras palabras se trata de medir su producción para definir su rentabilidad, debido a que de forma exacta se puede determinar el valor unitario de cada producto y determinar si en realidad vale la pena el precio que se le asigne o se debe cambiar, finalmente brinda una visión alta y concisa de lo que se invierte y de sus pérdidas para tomar decisiones y no decaer.

Referencias Bibliográficas

- Álvarez, J. y Blanco, F. (2003). *El marco de la contabilidad de gestión*. Madrid: AECA
- Chacón, G. (2007). La Contabilidad de Costos, los Sistemas de Control de Gestión y la Rentabilidad Empresarial. *Actualidad Contable Faces*, 10(15), 29-45.
<https://www.redalyc.org/pdf/257/25701504.pdf>
- Deakin. E.B. (2004). *Principios de Prácticas de Contabilidad*. México: Mc. Graw Hill.
- Estrada, C. (2022). *Desde ACICAM se proyecta un incremento de 5% en producción del sector calzado*. <https://bit.ly/3B7kuhZ>
- González, D. (s.f.). Contabilidad de Costos III. México: Ecafsa. Neuner, J. (2004). *Contabilidad de Costos*. México: Mc. Graw Hill. Pérez, A. (2003). *Contabilidad de Costos*. México: Mc. Graw Hill.
- Quintana, L.; Chiroque, J.; Caverro, C.; Gerónimo, J.; Cuentas, A. (2021). *Mano de obra. Curso Contabilidad de Costos I*. <https://es.scribd.com/document/496609371/Parcial-Word>
- Ramírez, C.; García, M. y Pantoja, C. (2010). *Fundamentos y Técnicas de Costos*. Cartagena: Editorial Universidad Libre. <https://bit.ly/3qtdM0Q>
- Reveles, R.; Hernández, I. y Castro, E. (2004). *Costos III* (1ª ed.). México: Universidad de Guadalajara.
- Rojas, R. (2007). *Sistemas de Costos. Un proceso para su implementación* (1ª ed.). Manizales: Universidad Nacional de Colombia. <https://bit.ly/3L35ztG>
- Sarmiento, D. y Vega, W. (2012). *Diseño e implementación de costos para el sector calzado. Estudio de Caso: Calzado Sa&Ma, Calzado Marquitos Sport* [tesis de pregrado, Universidad Pontificia Bolivariana]. Repositorio Institucional UPB. <https://bit.ly/3RWYywV>

Apéndices

Apéndice A. Formato de encuesta

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS – USTS BUCARAMANGA FACULTAD DE CONTADURÍA PÚBLICA	
Apreciados Señores. Nosotras Mayra Alejandra Sandoval Tarazona y Karen Andrea Jiménez Gómez, somos estudiantes de la Facultad de Contaduría Pública USTA Bucaramanga y con el fin de obtener el título de Contador Público, estamos desarrollando el proyecto de grado titulado: “Planteamiento de un modelo de costos para empresas pequeñas y medianas del sector calzado en Santander: Estudio de casos” que le aporte a la gerencia las herramientas que faciliten una toma de decisiones financieras acertadas para su desarrollo económico, les solicitamos responder en forma objetiva las siguientes preguntas. Agradecemos su colaboración.	
PREGUNTAS REALIZADAS	
1	¿La empresa donde usted labora desarrolla un modelo de costos, si es así, cómo funciona?
2	¿Considera usted que el modelo de costos de una empresa manufacturera como lo es el sector Calzado debe tener un sondeo exacto o estandarizado de sus materiales? Razones.
3	¿Dentro del ámbito laboral, el modelo de costos debe aplicarse solo al proceso de corte o también a guarnición, soladura, emplantillado y administración? ¿Y por qué?

4	¿Aplicaría usted un modelo de costos para su empresa de Calzado o cree que, es más complejo al momento de la producción? Justificar su respuesta.
5	¿Cree usted que, aplicando el sistema de costos en estas empresas, se llevaría más control en la contabilidad de su empresa?
6	¿Tiene conocimiento acerca de lo que sería implementar un sistema de costos en su empresa y qué beneficios le traería a la misma?
7	¿En el tiempo que tiene su empresa, cree que si se ha tenido mejora en cuanto a competitividad? ¿Cómo cuáles?
8	¿Sabe identificar exactamente cuáles son las compras que son más innecesarias de su empresa y cuáles no?
9	¿Tiene exactitud de lo que realmente obtiene de ganancias mensualmente?