

Propuesta del Sistema de Costos, para la Elaboración de Camisetas y Buzos en la Fábrica
Centro Urbano en la Ciudad de San Juan de Pasto

Harley Esteban Rosero Rodríguez, David Esteban Solarte Ortega y Jerson Felipe
Zambrano Botina

Programa de Contaduría Pública, Facultad de Ciencias Administrativas y Contables,
Universidad CESMAG

Nota del autor

El presente Trabajo de Grado tiene como propósito cumplir el requisito exigido para optar al título de pregrado como contadores en la Universidad CESMAG.

La correspondencia referente a este trabajo debe dirigirse al Programa de Contaduría Pública de la Universidad CESMAG. Correo electrónico: contaduria@unicesmag.edu.co

Propuesta del Sistema de Costos, para la Elaboración de Camisetas y Buzos en la Fábrica
Centro Urbano en la Ciudad de San Juan de Pasto

Harley Esteban Rosero Rodríguez, David Esteban Solarte Ortega y Jerson Felipe
Zambrano Botina

Programa de Contaduría Pública, Facultad de Ciencias Administrativas y Contables,
Universidad CESMAG

Asesor: Mg. Julio Cesar Urbano

20 de noviembre del 2025

NOTA DE ACEPTACIÓN

Firma jurado

Firma jurado

San Juan De Pasto, noviembre 2025

NOTA DE EXCLUSIÓN DE RESPONSABILIDAD INTELECTUAL

“El pensamiento que se expresa

En esta obra es de exclusiva

Responsabilidad de su autor y

No compromete la ideología de la

Universidad CESMAG.”

Dedicatoria

Dedicamos este proyecto a todas las personas, fuerzas y momentos que nos impulsaron a seguir adelante cuando el camino se tornó desafiante. A quienes nos brindaron fortaleza, inspiración y compañía en cada etapa de este proceso, nuestro más sincero agradecimiento.

A nuestras familias, pilares inquebrantables de amor, paciencia y apoyo. Su presencia constante nos dio el ánimo necesario para perseverar, y sus enseñanzas sobre el valor del esfuerzo, la disciplina y la constancia nos guiaron hacia este logro.

A los amigos y docentes que compartieron su sabiduría, sus palabras de aliento y su confianza en nuestras capacidades. Gracias por ser parte de nuestro crecimiento personal y académico.

Y, finalmente, dedicamos este trabajo a todos aquellos que, de una u otra forma, han sido parte de este viaje. Que este logro refleje no solo el conocimiento adquirido, sino también el compromiso, la entrega y la pasión que hemos puesto en cada paso recorrido.

Jerson Zambrano, David Solarte y Esteban Rosero

Agradecimientos

La culminación de esta etapa representa un momento de gran significado en nuestras vidas, marcado por el esfuerzo, la perseverancia y el compromiso. En este contexto, deseamos expresar nuestra más profunda gratitud a Dios, por concedernos la paciencia, sabiduría, fortaleza y discernimiento necesarios para llevar a cabo este trabajo. Su guía y compañía han sido fundamentales en cada paso de este proceso.

Agradecemos de manera especial a nuestros padres, por su amor incondicional, constante apoyo y por ser ejemplo de dedicación y entrega. A nuestros hermanos y hermanas, por su confianza y respaldo inquebrantable. A nuestros hijos, quienes han sido fuente de inspiración y la mayor motivación para continuar y alcanzar nuestras metas.

Extendemos nuestro reconocimiento a la Universidad CESMAG, por brindarnos una formación integral que ha contribuido significativamente a nuestro desarrollo profesional y personal. Valoramos profundamente la oportunidad de haber sido parte de esta institución, que nos ha permitido crecer académica y humanamente.

Finalmente, expresamos nuestro sincero agradecimiento al Magíster Julio César Urbano, nuestro asesor, por su acompañamiento constante, orientación experta y valioso apoyo durante el desarrollo de este trabajo de grado. Su compromiso y dedicación fueron determinantes para la culminación exitosa de este proceso.

Tabla de contenido

1. Problema.....	19
1.1. Objeto o tema de estudio	19
1.2. Línea de investigación	19
1.3. Planteamiento del problema	20
1.4. Formulación del problema.....	21
1.5 Objetivos.....	21
1.5.1 <i>Objetivo general</i>	21
1.5.2 <i>Objetivos específicos:</i>	22
1.6 Justificación	22
2. Marco referencial.....	23
2.1 Antecedentes.....	23
2.1.1 <i>Antecedente internacional</i>	23
2.1.2. <i>Antecedente nacional</i>	24
2.1.3. <i>Antecedente regional</i>	24
2.2 Marco Teórico.....	25
2.2.1. <i>Diagnóstico</i>	25
2.2.1.1 Matriz DOFA.....	25
2.2.1.1.1. Debilidades.....	25
2.2.1.1.2. Oportunidades.....	25
2.2.1.1.3. Fortalezas.....	25
2.2.1.1.4. Amenazas.....	26
2.2.1.2. Matriz de evaluación de factores internos (MEFI).	26

2.2.1.3. Matriz de evaluación de los factores externos (MEFE).....	26
2.2.2 Costos.....	26
2.2.3. <i>Sistemas de costos</i>	26
2.2.4. <i>Costos de producción</i>	26
2.2.5. <i>Elementos del costo</i>	27
2.2.5.1. Materia prima.....	27
2.2.5.2 Mano de obra.	27
2.2.5.3 Costos indirectos o gastos generales de fabricación.....	27
2.2.6. <i>Proceso productivo</i>.....	27
2.2.7. <i>Costos fijos y costos variables</i>	28
2.2.7.1 Costos fijos.	28
2.2.7.2 Costos variables	28
2.2.8. <i>Costos directos y costos indirectos</i>.....	28
2.2.8.1 Costos directos.....	28
2.2.8.2 Costos Indirectos.....	28
2.2.9. <i>Costos por órdenes</i>	28
2.2.9.1 Costos por órdenes de producción.....	29
2.2.9.2 Costos por órdenes de trabajo.....	30
2.2.9.3 Costos por órdenes específicas	30
2.2.9.4 Costos por órdenes de fabricación	30
2.2.10 <i>Costos Por Procesos</i>.....	31
2.2.11 <i>Costos Activity Based Costing (ABC)</i>	31
3. Metodología	31
3.2 Enfoque	32

3.4 Tipo de investigación.....	33
3.5 Población Y Muestra	33
3.5.1 <i>Población</i>	33
3.5.2. <i>Muestra</i>	33
3.6 Técnicas de recolección de la información.....	34
4. Análisis de Resultados	34
4.1 Diagnóstico del manejo de costos actuales de los buzos y camisetas en la empresa Centro Urbano.....	34
4.1.1 <i>Realizar un diagnóstico del manejo de costos actual de los buzos y camisetas en la empresa Centro Urbano</i>	34
4.1.1.1 Matriz de evaluación de factores internos.	57
4.1.1.2 Matriz de evaluación de factores externos.....	59
4.1.1.3 Matriz DOFA.....	62
4.2 Identificación de costos actuales de los buzos y camisetas en la empresa Centro Urbano	65
4.2.1.1. Almacenamiento de materias primas de la fábrica centro urbano de la ciudad de pasto.	69
4.2.1.2.	69
4.2.1.3. Patronaje o moldeado.....	72
4.2.1.4. Corte.....	74
4.2.1.5. Confección	77
4.2.1.6. Terminado:.....	79
4.3 Determinar el sistema de costos que se adecue a las necesidades en la empresa Centro Urbano fabricante de camisetas y buzos.....	82
4.3.1 <i>Documentación requerida</i>	84
4.3.1.1 Orden de producción.....	84

4.3.1.2 Orden de Compra	86
4.3.1.3 Documento electrónico de compra y venta.....	87
4.3.1.4 Entrada de materia prima a bodega y control de materiales.....	87
4.3.1.5 Kardex.....	88
4.3.1.6 Formato devolución de compra	91
4.3.1.7 Formato de Requisición.....	93
4.3.1.9 Mano de obra. En la fábrica Centro Urbano,.....	97
4.3.1.9.1 Mano de obra directa.....	97
4.3.1.9.2 Mano de obra Indirecta.....	98
4.3.1.9.3 Planilla de nómina	98
4.3.1.10 Costos Indirectos.	100
4.3.1.11 Control de costos indirectos en la Fábrica Centro Urbano.....	100
4.3.1.12 Asignación de los Costos Indirectos.....	101
4.3.1.13 Liquidación de la Hoja de Costos.....	101
Conclusiones	106
Recomendaciones	107
Referencias	108
Anexos	112
Anexo 1	112
Anexo 2	113

Lista de tablas

Tabla 1. Entrevista Gerente /Auxiliar	34
Tabla 2. Matriz MEFI	57
Tabla 3. Matriz MEFE	60
Tabla 4. Matriz DOFA	63
Tabla 5. Elementos del costo	66
Tabla 6.. Costos para buzos/ planeación	71
Tabla 7. Costos para camisetas/ planeación	71
Tabla 8. Costo para buzos patronaje	73
Tabla 9. Costo para buzos patronaje	74
Tabla 10. Costo para buzos corte	76
Tabla 11. Costo para camisetas corte	76
Tabla 12. Costo para buzos Confección	78
Tabla 13. Costo para camisetas confección	79
Tabla 14. Costo para buzos terminado	81
Tabla 15. <i>Costo para camisetas terminado</i>	81

Lista de figuras

Figura 1. Inventario de materias primas	68
Figura 2. Inventario de materias primas	69
Figura 3. Planeación modelo o diseño para fabricar y las unidades a producir.....	70
Figura 4. Patronaje o moldeado.	72
Figura 5. Corte	75
Figura 6. Confección	77
Figura 7.. Terminado	79
Figura 8 Orden de Producción.....	84
Figura 9 Orden de compra	86
Figura 10 Entrada de <i>materia prima a bodega y control de materiales</i>	87
Figura 11. Kardex	88
Figura 12 Kardex	89
Figura 13 Kardex	89
Figura 14 Kardex	90
Figura 15 Kardex	90
Figura 16 Kardex	91
Figura 17. Formato devolución de compra.....	92
Figura 18 Formato de Requisición	94
Figura 19. Formato de Requisición	95
Figura 20. i Formato de devolución interna.....	97
Figura 21 Planilla Nomina.....	99
Figura 22 Hoja de costos buzos	102
Figura 23 Hoja de costos camisetas.....	103
Figura 24 Cuadro comparativo	104
Figura 25 Cuadro comparativo	105

Lista de anexos

Anexo 1. Formato autorización	<i>103</i>
Anexo 2. Formato entrevista	<i>104</i>

RESUMEN ANALITICO DEL ESTUDIO

Código:

Programa académico: Profesionalización en contaduría pública

Fecha de elaboración: 19 de octubre de 2025.

Autores: Harley Esteban Rosero Rodríguez, David Esteban Solarte Ortega y Jerson Felipe Zambrano Botina

Asesor: Mg. Julio Cesar Urbano

Título: Propuesta del Sistema de Costos para la Elaboración de Camisetas y Buzos en la Fábrica Centro Urbano en la Ciudad de San Juan de Pasto.

Palabras Clave: Sistema de costos, costos de producción, control de inventarios, rentabilidad, fábrica textil, Pasto.

Descripción: Informe final de investigación en donde los autores proponen un sistema de costos para la elaboración de camisetas y buzos en la fábrica Centro Urbano, ubicada en San Juan de Pasto. El estudio, desarrollado por estudiantes del Programa de Contaduría Pública de la Universidad CESMAG, busca mejorar la eficiencia productiva y la rentabilidad de la empresa.

La investigación identifica que la falta de un sistema de costos genera errores en la asignación de precios, desperdicio de materia prima y baja utilidad. A través de entrevistas, matrices DOFA, MEFI y MEFE, se diagnostican debilidades internas y amenazas externas que afectan el desempeño de la fábrica.

Se propone implementar un sistema de costos por órdenes específicas de producción, que permita determinar con precisión los costos unitarios, controlar inventarios, optimizar recursos y facilitar la toma de decisiones. El estudio detalla cada etapa del proceso productivo, desde la planeación del diseño hasta el terminado de las prendas.

La propuesta busca fortalecer la competitividad de la empresa en el mercado textil, garantizar precios adecuados y asegurar su sostenibilidad financiera. Además, se destaca la importancia de la tecnología, la capacitación del personal y la relación con proveedores como factores clave para el éxito del sistema propuesto.

Problema: Este capítulo presenta la situación actual de la fábrica Centro Urbano, evidenciando la ausencia de un sistema de costos definido. Se describe cómo esta carencia afecta la asignación adecuada de precios, genera ineficiencias en la producción y dificulta el control de la utilidad bruta y neta. Se formula el problema central: ¿Cuál es el sistema de costos más adecuado para la elaboración de camisetas y buzos en dicha empresa?

Marco Referencial: Se abordan antecedentes internacionales, nacionales y regionales que sustentan la necesidad de implementar sistemas de costos en empresas textiles. Además, se desarrolla un marco teórico que incluye conceptos clave como costos de producción, elementos del costo, sistemas por órdenes y procesos, y el método ABC. También se aplican herramientas de diagnóstico como la matriz DOFA, MEFI y MEFE para analizar el entorno interno y externo de la empresa.

Metodología: La investigación se enmarca en el paradigma positivista, con enfoque cuantitativo y método empírico-analítico. Se utiliza la entrevista estructurada como instrumento principal de recolección de información. La población está conformada por el gerente y el auxiliar administrativo de la fábrica, quienes representan el 100% de la muestra. La metodología permite obtener datos precisos sobre el manejo actual de los costos y procesos productivos.

Análisis de Resultados: Se realiza un diagnóstico detallado del manejo de costos en la empresa, identificando debilidades como el desconocimiento técnico, la falta de herramientas tecnológicas y el desperdicio de materia prima. Se describen los procesos productivos desde la planeación del diseño hasta el terminado de las prendas, y se identifican los elementos del costo involucrados. Finalmente, se propone un sistema de costos por órdenes específicas que permita mejorar la eficiencia, rentabilidad y toma de decisiones en la fábrica.

Línea de investigación: Línea de finanzas, contabilidad y control, teniendo en cuenta que esta línea, obedece al conjunto de métodos para profundizar en el estudio de la gestión financiera, la contabilidad y los sistemas de control dentro de las organizaciones, fundamental para asegurar la sostenibilidad y el crecimiento económico de las empresas (Farinango, 2023), aspecto que busca ser mejorado, con a propuesta del sistema de costos para la fábrica Centro Urbano, de la ciudad de San Juan de Pasto.

Conclusiones:

La ausencia de un sistema de costos definido en la fábrica Centro Urbano ha generado dificultades en la asignación precisa de precios, lo que ha afectado negativamente la rentabilidad y la eficiencia operativa. Esta situación ha derivado en cotizaciones erróneas, desperdicio de materia prima y falta de control sobre los márgenes de utilidad.

La implementación de un sistema de costos por órdenes específicas de producción se presenta como una solución viable y necesaria para mejorar la gestión financiera y productiva de la empresa. Este sistema permitirá identificar con mayor precisión los costos unitarios, optimizar recursos y tomar decisiones estratégicas basadas en información confiable.

La investigación demuestra que contar con un sistema de costos adecuado no solo mejora la eficiencia interna, sino que también fortalece la competitividad de la empresa en el mercado textil. Además, se destaca la importancia de integrar tecnología, capacitar al personal y establecer controles rigurosos en los procesos productivos e inventarios para garantizar la sostenibilidad a largo plazo.

El diagnóstico realizado mediante entrevistas y matrices estratégicas (DOFA, MEFI y MEFE) evidenció fortalezas como la disponibilidad de maquinaria y relaciones con proveedores, pero también reveló debilidades significativas como el desconocimiento técnico, la falta de herramientas tecnológicas y la escasa capacitación del personal.

Recomendaciones:

Implementar un sistema de costos por órdenes específicas de producción, que permita identificar con precisión los costos directos e indirectos en cada etapa del proceso. Esto facilitará la toma de decisiones estratégicas, mejorará la rentabilidad y permitirá establecer precios de venta más competitivos y justos.

Capacitar al personal administrativo y operativo en temas de contabilidad de costos y manejo de herramientas tecnológicas, con el fin de mejorar la gestión de la información financiera, optimizar recursos y reducir errores en la asignación de precios y control de inventarios.

Adoptar herramientas tecnológicas especializadas para el costeo y control de inventarios, como software contable y de gestión empresarial (ERP), que permitan automatizar procesos, generar reportes precisos y mejorar la trazabilidad de los insumos y productos terminados.

Realizar auditorías periódicas y análisis de variación de costos, comparando los costos presupuestados con los reales, para identificar desviaciones, ajustar estrategias y garantizar una

gestión eficiente de los recursos. Esto contribuirá a mantener la sostenibilidad financiera de la empresa en un entorno competitivo y cambiante.

Referencias:

Academica, E. (s.f.). Costos y Presupuestos.

Arias, A. S. (15 de diciembre de 2024). economipedia. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/precio.html>

Atlas. (s.f.). Obtenido de Qué es la investigación descriptiva y cómo se utiliza: <https://atlasti.com/es/research-hub/investigacion-descriptiva#:~:text=La%20investigaci%C3%B3n%20descriptiva%20se%20define,descripci%C3%B3n%20detallada%20de%20la%20situaci%C3%B3n>.

BALANDA, A. T. (2005). CONTABILIDAD de COSTOS. Posadas, Argentina: UNIVERSITARIA DE MISIONES.

Barroeta, M. R. (03 de 06 de 2022). Milagros Ruiz Barroeta. Obtenido de <https://milagrosruizbarroeta.com/mefe-y-mefi-herramientas-para-analisis-estrategico/>

Bayas, I. Y. (2018). Los sistemas de costos como herramienta fundamental en la administración de empresa. Observatorio de la Economía Latinoamericana.

INTRODUCCIÓN

La propuesta de un sistema de costos para la fábrica Centro Urbano en la ciudad de San Juan de Pasto es de crucial importancia para el sector comercial de buzos y camisetas, sin embargo, su producción implica una serie de costos que deben ser cuidadosamente evaluados y controlados para garantizar la rentabilidad y la sostenibilidad del proceso, por ende, este sistema desempeña un

papel muy importante en este tipo de fábricas, además con este sistema de costos se logró determinar un margen de utilidad que beneficie a todas las partes interesadas.

La fábrica enfrenta problemas de identificación de los elementos necesarios para la producción de buzos y camisetas. La falta de un sistema de costos definido genera información errónea en la asignación de costos por subproceso, lo que resulta una ineficiencia productiva, cotizaciones incorrectas y mala asignación de precios en el producto terminado. Esto impide un control adecuado de los márgenes de utilidad bruta y neta.

En el presente trabajo, se cumplió con los objetivos planteados por los autores, teniendo como objetivo general determinar el sistema de costos para la elaboración de camisetas y buzos, esto se logró con el cumplimiento de tres (3) objetivos específicos donde en un principio se realizó un diagnóstico del manejo de costos actual de los buzos y camisetas, siguiendo con la identificación de los costos incurridos en el proceso de producción de buzos y camisetas y por último se propuso un sistema de costos para la producción de buzos y camisetas teniendo en cuenta los resultados en las pruebas de campo que se realizaron con base en a los sistemas de costos ya establecidos.

La propuesta de un sistema de costos permite que la dirección tenga una visión clara de los insumos involucrados en una orden de producción específica, como lo son: la mano de obra directa, la mano de obra indirecta, costos indirectos de fabricación, al utilizar el sistema de costos en la fábrica se tomará decisiones, estas serán soportadas en información veraz y real.

La correcta asignación y seguimiento de los costos ayudara a optimizar el desarrollo del proceso productivo y mejorar las áreas involucradas en la producción, con lo anterior la propuesta de un sistema de costos en la fábrica Centro Urbano se convierte en una herramienta esencial para el éxito de la industria mencionada anteriormente, dedicada a la producción de buzos y camisetas. En este trabajo se exploró los pasos necesarios para establecer un sistema de costos eficiente y efectivo en la producción, teniendo en cuenta las particularidades de este sector y los beneficios para el sector comercial.

Se presenta una propuesta para implementar un sistema de costos por órdenes en la Fábrica Centro Urbano, especializada en confección de buzos y camisetas en Pasto. Este sistema surge ante debilidades operativas y financieras que afectan la eficiencia dado que actualmente se encontró que la fábrica establece los costos de una manera equivocada además de no calificar de manera correcta todos los egresos en los que incurre.

En el desarrollo del presente trabajo, se llevó a cabo un proceso de identificación y análisis de los costos actuales contemplados por los administradores de la fábrica Centro Urbano en relación con la fabricación de prendas textiles, específicamente buzos y camisetas, esta revisión permitió establecer con mayor exactitud los componentes que indican en la estructura de costos como los son materia prima, mano de obra y los indirectos de fabricación.

El propósito es perfeccionar el control y el análisis de los costos de producción apoyado en el sistema de costos por órdenes específicas de producción, lo que facilitará la toma de decisiones. Además, se especifican los formatos y documentos requeridos, así como los procedimientos para el control de compras e inventarios, y los elementos de costo, incluyendo materia prima y mano de obra. Se espera que la implementación de este sistema optimice los recursos, aumente la rentabilidad y fortalezca la competitividad en el sector textil local, también les permite identificar el costo unitario por cada producto elaborado, conocer el proceso productivo por cada orden.

1. Problema

1.1. Objeto o tema de estudio

Sistema de costos

1.2. Línea de investigación

Línea de finanzas, contabilidad y control, teniendo en cuenta que esta línea, obedece al conjunto de métodos para profundizar en el estudio de la gestión financiera, la contabilidad y los sistemas de control dentro de las organizaciones, fundamental para asegurar la sostenibilidad y el

crecimiento económico de las empresas (Farinango, 2023), aspecto que busca ser mejorado, con a propuesta del sistema de costos para la fábrica Centro Urbano, de la ciudad de San Juan de Pasto.

1.3. Planteamiento del problema

Las empresas requieren de un análisis de información adecuada de parte de sus administradores para lograr eficientemente sus objetivos, y para ello necesitan un Sistema de Costos (SC) específico que resguarde sus necesidades. Lamentablemente, son más las empresas grandes que deciden implementar este tipo de sistemas, mientras que las Pequeñas y medianas empresas (Pymes) tienden a restar importancia a su uso debido a sus carencias económicas y técnicas, que lleva a enfocarse más en las mejoras de su sistema productivo, restándole importancia en la decisión de utilizar un SC. (Manríquez, 2017)

La fábrica Centro Urbano ubicada en la ciudad de Pasto en la dirección Carrera veinticuatro (24) con calle trece (13) número veintidós (22), edificio Dilia en el barrio Santiago local número dos (2). Se encuentra en esta situación de deficiencia en lo relacionado con la identificación de los elementos (Rollo de tela Algodón Perchado, Rollo de RIP, Hilos e hilazas, Cremalleras, 5. Tinta DTF Caja por 24 Unidades Papel Estampado Rollo por 100 metros y Poliamida), en que incurre la producción de buzos y camisetas que elaboran, al no contar con un sistema de costos definido, traerá una información errónea durante la asignación de costos en cada subproceso, presentando también ineficiencia de producción, cotizaciones incorrectas para los clientes, e inadecuada asignación de precios al producto terminado, no permitirá a la empresa un control de los márgenes de utilidad bruta y utilidad neta

Los costos son cruciales para establecer precios competitivos en el mercado. El desconocimiento de los costos de producción y distribución no permite a la empresa fijar precios, que sean atractivos para los clientes, el cual sacrifica la rentabilidad y, de hecho, en un mercado competitivo la mejor forma de conservar clientes es mejorando precios a través de costos de producción. Esto es especialmente importante en industrias altamente competitivas, donde un mal cálculo de costos puede llevar a pérdidas significativas o a la pérdida de cuota de mercado. (Gerencia, 2023); Si bien es cierto que los costos y la comercialización son dos aspectos distintos, también están muy relacionados, ya que en la fábrica al no contar con unos costos correctos, no permitirá que la dirección arroje al mercado unos precios adecuados, llevando al mercado dos alternativas, una de ellas son precios elevados, lo que no permitirá a la clientela una fácil adquisición,

llevando a la empresa una disminución en ventas; la segunda opción que se presenta son precios inferiores al precio real de producción, esto ocasionará una alta demanda, pero no se generarán utilidades, si no por el contrario pérdidas, llevando así a buscar alternativas externas para cubrir las mismas.

La financiación bancaria es una alternativa que tienen los empresarios a la hora de impulsar un negocio: ya sea para arrancar, crecer o hacer frente a los pagos de proveedores en momentos delicados. (Fernández, 2020), teniendo en cuenta que los préstamos bancarios ayudan a impulsar un emprendimiento adaptándose a las necesidades de la fábrica, teniendo un apoyo mediante la entidad financiera para el inicio del negocio. Cuidar la liquidez es indispensable para toda empresa, sin embargo, estos últimos años ha sido realmente complicado mantener una buena salud financiera (Zaragosa, 20024), en el ámbito financiero muchas de las PYMES se han visto vulnerables, en este caso la fábrica no ha sido ajena a esta situación, la cual se ha visto afectada la gestión integral de la misma. El no realizar un manejo de costos adecuado y no presentar precios exactos y competitivos, ha llevado que la utilidad disminuya de manera significativa tomando como alternativa de los administrativos a recurrir a este tipo de financiamiento con el fin de solventar gastos que no se tienen en cuenta en el momento de realizar la producción, ahora bien si se pide más préstamos bancarios para cubrir obligaciones financieras anteriores, sin tener en cuenta que dichos préstamos traen consigo unos gastos significativos como son: intereses variables, políticas de manejo para llevar la cartera desde la entidad financiera, seguros, pólizas, entre otros. En este orden de ideas la fábrica debe tener bien presente la toma de decisiones para que estas no afecten la sostenibilidad de la empresa centro urbano en la ciudad de San Juan de Pasto.

1.4. Formulación del problema

¿Cuál es el sistema de costos para la elaboración de camisetas y buzos en la fábrica Centro Urbano en la ciudad de Pasto?

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo general

Proponer el sistema de costos para la elaboración de camisetas y buzos en la fábrica Centro Urbano en la ciudad de Pasto

1.5.2 *Objetivos específicos:*

- Realizar un diagnóstico del manejo de costos actual de los buzos y camisetas en la empresa Centro Urbano.
- Identificar los costos incurridos en el proceso de producción de buzos y camisetas en la empresa Centro Urbano.
- Determinar el sistema de costos que se adecue a las necesidades en la empresa Centro Urbano fabricante de camisetas y buzos.

1.6 Justificación

Actualmente las empresas industriales en el mercado textil deben contar con un control que les permitan calcular, estudiar y preparar la información, esto apoyado en un sistema de costos que permita la evaluación en pequeña y gran escala, con lo cual las organizaciones medirán con mayor exactitud las utilidades generadas, por lo cual, se puede decir que los sistemas de costo buscan identificar los procesos a fines a una producción, apoyado de información financiera y productiva en las diferentes actividades que se desarrollan en las organizaciones, (Sinchi-Morocho, 2020)

Por esto, la implementación de un sistema de costo en la fábrica Centro Urbano será la herramienta con la cual la dirección buscará que las actividades se realicen con eficiencia y eficacia, ya que este dará los procedimientos de la forma que se recopilará los datos de costos con el fin de dar un costo unitario real, poder realizar una planeación de producción y también lograr tomar decisiones, apoyadas en bases de datos verídicos, que serán la acumulación de valores, tales como: materias primas, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación, debido a que en el momento la dirección lo hace de forma inadecuada, teniendo en cuenta que para la elaboración de buzos y camisetas se tiene identificado algunos procesos que son vitales para el producto final; dichos subprocesos tienen un orden cronológico.

Las organizaciones están ubicadas en un complejo contexto económico, político, tecnológico, social, cultural y demográfico, a los cuales debe adaptar sus estrategias para alcanzar el cumplimiento de los objetivos organizacionales. (González, 2019), por esto la toma de las decisiones es de suma importancia y esto depende directamente del tipo de información disponible, por lo tanto, si se desea un desarrollo más óptimo a largo plazo de la organización, una buena herramienta es contar con un adecuado sistema de costos con una base de datos para tomar decisiones más asertivas en el tiempo.,

Tener una información amplia sobre los costos incurridos en el proceso de producción, permite a la dirección visualizar un plan de presupuesto basado en los costos que se vayan registrando en el tiempo, y de esta manera, generar una administración adecuada de sus recursos disponibles, esto porque en las empresas la información de costos es fundamental, puesto que los precios de los bienes o servicios son dados por el mercado y no por el productor. (Todo Ingeniería Industrial) Evidentemente, cada vez se deben tener más claridad de los costos, para poder ser competitivos y así mantenerse en el mercado que está en constante cambio, con nuevas tendencias y otros factores que directamente afectan la empresa, por lo cual poder mitigar estos cambios es crucial y esto se logrará con el sistema de costos que permitirá conocer de manera real la cantidad de dinero que es necesario para la producción de buzos y camisetas y así poder mantenerse.

2. Marco referencial

2.1 Antecedentes

2.1.1 Antecedente internacional

La presentación denominada Implementación de un Sistema de Costos para la Empresa Textil “Sprint” de la Ciudad de Riobamba, la cual fue presentada por Sandra Ximena Arévalo Berrones y Patricia Alexandra Parco Zambrano, quienes presentaron el trabajo en Riobamba – Ecuador en el año 2009; quienes han determinado un objetivo general el cual es implementar un Sistema de Costos para la Empresa Textil “Sprint” de la ciudad de Riobamba, seguido de ocho (8) objetivos específicos, los cuales son: conocer las políticas acerca del sistema de costo aplicado al proceso productivo que tienen en la empresa, conocer los procesos productivos existentes en la empresa, conocer los elementos del costo (MP, MO, CIF) que intervienen en el proceso de fabricación, verificar la documentación que se genera en el proceso de fabricación. (camisetas, calentadores), verificar las acciones que desarrollan las personas involucradas en el proceso de elaboración de los bienes disponibles para la venta, conocer cómo se determina el precio de venta de los productos elaborados disponibles para la venta, conocer los problemas existentes en todo el proceso de fabricación y verificar el nivel de calidad de los productos terminados (camisetas, calentadores); los mencionados autores concluyen que La Empresa Textil “Sprint” carece de un sistema de costos de producción, lo que le impide calcular este valor con precisión. Esto genera incertidumbre, ya que no puede establecer un margen de utilidad adecuado para cubrir sus gastos. Además, hay una inadecuada distribución de funciones, ya que el trabajo recae en una sola persona,

ya que, si ese empleado falta, no podrá ser sustituido. Este trabajo de grado se lo asume como antecedente, puesto que se tomará y se adoptará la resolución del tercer objetivo específico planteado por la investigación, este antecedente logra la identificación de cada elemento del costo, lo cual es crucial para la fábrica esta identificación en el proceso productivo, llevando a optimizar recursos y dando costos de producción exactos y reales.

2.1.2. Antecedente nacional

El trabajo denominado Propuesta de un Sistema de Costos por Ordenes de Producción en un Taller de Diseño y Confección con Prendas de Vestir, su realización se llevó a cabo por: Nicole Andrea Bolaños Maya y Juan Sebastián Castillo Ochoa, quienes han llegado a plasmar su objetivo general, el cual es proponer un sistema de costos de producción para un taller de diseño y confección ubicado en la ciudad de Palmira, brindándole al empresario información pertinente en torno a los recursos financieros involucrados en la unidad de negocio; el cual ha derivado unos objetivos específicos tales como: Identificar los procesos de producción que se tienen establecidos para la confección de unas prendas de vestir, valorar cada elemento del costo identificado en el proceso de confección de unas prendas de vestir y reconocer de acuerdo con la técnica contable los recursos que asumen la confección de una prende de vestir, generando información pertinente para el proceso de la toma de decisiones en un taller de diseño y confección ubicado en la ciudad de Palmira, llegan a una conclusión que el modelo planteado crea información para evaluar los precios y costos por medio de ocupaciones y procesos conforme con la composición del taller de diseño y confección de prendas de vestir y no por medio de un modelo general, puesto que dichos modelos no contemplan las particularidades de cada organización, el trabajo presentado aporta en el actual en la identificación y evaluación del costo, ya que la empresa tiene esas falencias en la distribución de costos para llevar un precio real al producto terminado; ya que claramente sus objetivos abordan temáticas importantes que servirán de apoyo base durante el desarrollo del presente, se estudiara y determinara costos involucrados para dar costos reales a los productos terminados, lo cual se buscara determinación y optimización en la empresa.

2.1.3. Antecedente regional

Para la presente propuesta de un sistema de costos tiene como referencia lo siguiente Diseño de un Sistema de Costos para la Empresa a Prefabricados de Nariño Prenar S.A.S. elaborado por los autores Alexandra Jimena España Enríquez, Paola Andrea Hormaza Enríquez, el cual fue

publicado en el año 2017. El anterior diseño cuenta con un objetivo general, enfocado en Diseñar un sistema de costos que se adapte a las características productivas de la empresa Prefabricados de Nariño Prenar S.A.S. y para desarrollar este diseño de costos se tiene en cuenta tres objetivos específicos que nos dan a conocer cómo se va a desarrollar; primero se va a realizar un diagnóstico de las características productivas de la empresa anterior empresa mencionada, para poder determinar la estructura de costos en el proceso de Prefabricados, posterior a esto se va a diseñar los formatos de registro y control de costos los cuales serán unos formatos internos y por último se pretende realizar la aplicación del sistema de costos como prueba. Con lo expuesto anteriormente, la relación y aporte que tiene frente a la investigación actual, abarcando la formulación de los dos primeros objetivos específicos, los cuales tienen relación estrecha con los objetivos del presente estudio, tiene las pautas de cómo se llevará a cabo el diagnóstico y como se determinará el sistema de costos; esto de manera más eficaz y exacta

2.2 Marco Teórico

2.2.1. *Diagnóstico.*

Es un estudio previo a toda la planificación y consiste en la recopilación de información, su ordenamiento, su interpretación y la obtención de conclusiones e hipótesis. Consiste en analizar un sistema y comprender su funcionamiento, para poder proponer cambios. (Rodríguez, 2007), también se debe conocer que el diagnóstico empresarial le permite a la administración conocer la situación actual por la que atraviesa el proceso organizativo, con qué cuenta la empresa y qué puede hacer, qué estrategias debe implementar para superar los obstáculos que impiden obtener los resultados. (Rincon, 2012).

2.2.1.1 Matriz DOFA. Es una técnica de análisis que se utiliza para identificar los factores internos y externos que pueden afectar una situación o decisión. La sigla DOFA proviene de las primeras letras de cada uno de los cuatro elementos que se analizan:

2.2.1.1.1. *Debilidades.* Se refieren a los aspectos internos de la situación que pueden afectar negativamente el resultado.

2.2.1.1.2. *Oportunidades.* Son factores externos que pueden ser beneficiosos para el resultado.

2.2.1.1.3. *Fortalezas.* Son aspectos internos que pueden contribuir positivamente al resultado.

2.2.1.1.4. Amenazas. Son factores externos que pueden afectar negativamente el resultado.

La matriz DOFA se utiliza en una variedad de contextos, desde el ámbito empresarial hasta el personal, para evaluar la situación actual y planificar estrategias futuras. (Universidad de los Andes, 2023)

2.2.1.2. Matriz de evaluación de factores internos (MEFI). Evalúa la información interna de la empresa. Se realiza a través de una auditoría interna con la cual se identifica las Fortalezas y Debilidades. Estas se relacionan de manera directa con la dirección, organización, control y planeación de la organización. (Barroeta, 2022)

2.2.1.3. Matriz de evaluación de los factores externos (MEFE). Es un instrumento de diagnóstico estratégico del entorno. Permite hacer un estudio de campo, donde se pueden identificar y evaluar distintos aspectos externos que pueden afectar o influir en la expansión y crecimiento de una, empresa, organización o negocio. (Barroeta, 2022)

2.2.2 Costos

Se puede afirmar que, desde el punto de vista de la economía, costo es el valor cedido por una entidad para la fabricación de bienes o servicios. Es el valor cedido a fin de obtener una mercancía en la cantidad requerida. (René F. Apaza Añamuro, 2008), también se conoce como la suma de las inversiones que se han efectuado en los elementos que concurren en la producción y venta de un artículo o desarrollo de una función. (Cardenas, 2016), Todos los gastos son costos, pero no todos los costos son gasto

2.2.3. Sistemas de costos

El sistema , con el cual se determina 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 Medina, 2007), se encuentra también que el sistema de costos consiste en informar y analizar la estructura de costes de una empresa. Es un proceso de asignación de importes a objetos que suelen incluir los productos, servicios y cualquier otra actividad que una empresa desea poner de cara al consumidor. (conekta, 2023)

2.2.4. Costos de producción

Es la recolección organizada de datos de costo mediante un conjunto de procedimientos o sistemas. Esta clasificación consiste en agrupar todos los costos de producción en varias categorías con el fin de satisfacer las necesidades de la administración. (Rodríguez Medina, (2007)), otra

definición dice que son los que se generan en el proceso de transformar la materia prima en productos terminados. (Culcay Veliz, 2022)

2.2.5. *Elementos del costo*

Los elementos que entran en el costo de fabricación de un producto, o de un lote o una cantidad determinada de ellos, son los materiales directos, la materia prima y los costos indirectos de fabricación, (Molina, 2007) se entiende también como los factores de la producción tierra, capital, trabajo y tecnología, deben combinarse adecuadamente a fin de generar el bien o servicio que se desea producir, de su racional uso dependen los costos de producción. (Culcay Veliz, 2022)

2.2.5.1. Materia prima. Son los principales componentes usados en la producción que son transformados en artículos terminados con la adición de mano de obra y gastos indirectos de fabricación, (Molina, 2007). Se encuentra otra definición la cual da a entender que constituye el insumo esencial sometido a procesos de transformación de forma o de fondo con el fin de obtener un producto terminado o semielaborado. Se caracteriza por ser fácilmente identificable y cuantificable en el producto elaborado. (Culcay Veliz, 2022)

2.2.5.2 Mano de obra. Es el esfuerzo físico o mental gastado en la producción de un producto terminado. Los costos de mano de obra pueden ser divididos en mano de obra directa e indirecta. (Molina, 2007), otra definición a entender que es el esfuerzo físico del personal en la fabricación de un producto. Salarios. Incluye también la mano de obra directa, el costo de las prestaciones sociales, las vacaciones anuales pagas y el aguinaldo que se identifique mano de obra. (Salinas, 2019)

2.2.5.3 Costos indirectos o gastos generales de fabricación. Incluyen aquellos costos relacionados con la producción de fábrica a excepción de materias primas y mano de obra. Los costos indirectos o gastos generales de fabricación no pueden ser identificados con productos específicos. (Molina, 2007), pero se entiende que este elemento demanda mayor explicación, que por su naturaleza, complejidad y diversidad se dificulta la valoración y distribución de los costos entre las órdenes de producción, en los departamentos o centros de producción. (Culcay Veliz, 2022)

2.2.6. *Proceso productivo*

Se define como una secuencia de transformación que se inicia con el ingreso de la materia prima y continúa con un proceso de transformaciones para convertir la materia prima y los insumos requeridos en el producto final determinado. (René F. Apaza Añamuro, 2008). otra definición dice

que es el conjunto de tareas y procedimientos requeridos que realiza una empresa para efectuar la elaboración de bienes y servicios. También puede entenderse como una serie de procesos realizados de forma planificada y sucesiva para lograr la elaboración de productos. (innovacionescyc.net, 2022)

2.2.7. *Costos fijos y costos variables*

2.2.7.1 Costos fijos. Se deben pagar independientemente de su nivel de operación, es decir, produzca o no produzca debe pagarlos. Un costo fijo, es una erogación en que la empresa debe incurrir obligatoriamente, aun cuando la empresa opere a media marcha, o no opere. (Contreras, 2006). Por definición, se entiende como costo fijo aquellos que ocurren de manera independiente de la producción. Es decir, en su caso extremo serían aquellos costos que ocurrirán a pesar de que no haya producción. (Murillo-Gamboa, 2018).

2.2.7.2 Costos variables. Son los que cambian en proporción a la actividad de una empresa, se denominan también a veces al nivel de unidad producida, ya que los costos varían según el número de unidades producidas (Contreras, 2006). Se entiende que estos costos tienen relación directa con las actividades de la empresa y su magnitud cambia con los niveles de producción por lo que contar con una adecuada metodología para su cálculo es de suma importancia. (Chavez Benavidez, 2023).

2.2.8. *Costos directos y costos indirectos*

2.2.8.1 Costos directos. Los costos directos son aquellos que se pueden identificar directamente con un proceso, producto, trabajo o cualquier otra acción de una empresa, (Fernandez, s,f)

2.2.8.2 Costos Indirectos. Es el que no se pueden atribuirse directamente a estas secciones de la empresa, los costos indirectos convierten en costo asignado puesto que debe cargarse o aplicar al proceso, productos, trabajos u otras secciones de la empresa (Fernandez, s,f)

También se debe tener en cuenta que los costos serán directos o indirectos dependiendo del tipo de empresa, de la actividad que realice, de cómo esté organizada. Puede ocurrir que un costo sea directo para una empresa e indirecto para otra. (René F. Apaza Añamuro, 2008)

2.2.9. *Costos por órdenes.*

El sistema de órdenes de producción se implanta en aquellas industrias donde la producción es unitaria, o sea que los artículos se producen por lotes de acuerdo con la naturaleza del producto.

2.2.9.1 Costos por órdenes de producción. Recolecta los costos para cada orden físicamente identificables en su paso a través de los centros productivos de la planta. Los costos que intervienen en el proceso de transformación de una cantidad específica de productos, equipo, reparaciones u otros servicios. (Los Sistemas De Costos, s,f). Además, se debe abrir un registro por cada orden de producción la cual será denominada hoja de costos, en la cual se resumirán los tres elementos del costo pertinentes a las unidades fabricadas.

Por lo anterior se puede mencionar que con este sistema de costos se puede conocer en detalle el costo de producción de cada artículo, se puede hacer estimaciones futuras con base en los costos anteriores, se conoce con exactitud la producción en proceso en cantidad y costo, al mismo tiempo se puede saber que órdenes han dejado utilidad y cuáles perdida.

Se puede mencionar que entre los objetivos del sistema de costos por órdenes de producción están calcular el costo de producción de cada pedido de bienes que se elaboran, mediante el registro de los tres elementos del costo en las respectivas hojas de costos, mantener un orden lógico en el proceso de productivo, tener el control de la producción, aun después que se haya terminado, a fin de reducir los costos en la elaboración de nuevos lotes.

El flujo operativo del sistema de costos por órdenes de producción inicia con la solicitud de cotización de parte del cliente; tan pronto se concreta el pedido, la empresa debe emitir una hoja de costos y su respectiva orden de trabajo, se realizan los procesos necesarios para terminar con la recepción de los bienes terminados en la bodega respectiva.

La hoja de costos es un instrumento contable donde se registrarán los costos de producción incurridos por concepto de materias primas, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación de cada una de las órdenes de producción. (Núñez-Liberio, 2023)

Una orden de trabajo es un documento esencial en el campo de la producción la cual proporciona instrucciones detalladas e información sobre un trabajo específico a realizar, en esta solicitud normalmente incluye varios elementos importantes.

- **Número de Orden de Trabajo:** A cada orden de trabajo se le asigna un número de identificación único para ayudar a realizar un seguimiento y gestionar la solicitud de manera eficiente.

- **Información del Solicitante:** Esta sección contiene detalles sobre la persona o departamento que inició la orden de trabajo. Incluye su nombre, información de contacto y, a veces, su posición dentro de la organización.
- **Descripción del Trabajo:** Esta es una parte crucial de la orden de trabajo, ya que describe el pedido en cantidades y especificaciones de los productos a producir.
- **Prioridad y Fecha Límite:** Las órdenes de trabajo a menudo incluyen un nivel de prioridad asignado a la tarea, indicando su urgencia.
- **Materiales y Recursos:** Si se requieren materiales específicos, repuestos, es decir todo el recurso que se utilizaran en la producción de la respectiva orden.
- **Actualizaciones y Notas de Finalización:** A medida que avanza el trabajo, se espera que los jefes de departamentos o encargados de la producción continuamente actualicen la orden de trabajo con observaciones, hallazgos o cambios realizados durante el proceso. Una vez que se completa el trabajo, proporcionan notas sobre el resultado final y cualquier acción adicional tomada. (Fracttal, sf).

El uso de los materiales, en el proceso producción en el interior de una empresa inicia cuando la persona encargada del almacén recibe formato de requisición de materiales y posteriormente envía a los departamentos correspondiente los solicitado por el jefe de producción o departamento. Entendiendo que la requisición de materiales es un documento que se usa para solicitar los insumos necesarios para una producción específica, generalmente son formatos ya establecidos por las empresas. (Colmenares, 2016)

2.2.9.2 Costos por órdenes de trabajo. Es aplicado a procesos productivos en la que los productos son elaborados de acuerdo con las especificaciones del cliente, por lo que cada producción posee requerimientos propios de materiales y costos de conversión. (Los Sistemas De Costos, s,f).

2.2.9.3 Costos por órdenes específicas. Recolecta en una orden numerada los productos que se van a producir y se va acumulando la mano de obra directa, los gastos indirectos correspondientes y los materiales usados. (Los Sistemas De Costos, s,f).

2.2.9.4 Costos por órdenes de fabricación. Se refieren a los materiales, la mano de obra y la carga fabril necesarios para completar una orden específica de productos terminados. En esta

clase de costos se ha de fabricar una cantidad definida en un orden de fabricación específico. (Los Sistemas De Costos, s,f).

2.2.10 Costos Por Procesos

Es aquel mediante el cual los costos de producción se cargan a los procesos u operaciones, y se promedian entre las unidades producidas. Se emplean principalmente cuando un producto terminado es el resultado de una operación más o menos continua. (Bayas, 2018) El objetivo de costos por procesos es determinar cómo serán asignados los costos de producción utilizados durante el periodo en cada departamento como primer paso, ya que el objetivo principal es el de calcular los costos unitarios totales para determinar el ingreso.

2.2.11 Costos Activity Based Costing (ABC)

El sistema de costos ABC, considera aspectos como la fijación de objetivos del sistema de costos basado en actividades, la identificación y la definición de las actividades y de los generadores de costo. La implementación por lo general siempre requiere una reestructuración organizacional. (López-Mejía, 2011), como lo expresa Ramos el contar con un sistema de calidad y tener la capacidad de satisfacer las necesidades de los clientes es el objetivo de todo tipo de empresa, por ello es importante contar con un sistema de costos en el que se pueda identificar las actividades principales, para eso se desarrolló un diseño de un sistema de costos por actividades, es decir las tareas designadas, los recursos que consumen dichas actividades. (Ramos Farroñan, 2020)

3. Metodología

3.1 Paradigma

El paradigma que se va a trabajar es un paradigma positivista que según Vodniza plantea que es una visión general del objeto de estudio, los problemas a investigar, el método a utilizar y las maneras de interpretar los resultados. Este paradigma conecta ejemplos y teorías, y su aceptación por parte de una comunidad de investigadores establece las bases de su práctica científica. En cuanto a la investigación cuantitativa, se guía por el positivismo, una noción introducida por Auguste Comte, que define el conocimiento científico como real, útil y preciso, opuesto al conocimiento negativo. Esta corriente sostiene que la realidad existe objetivamente y puede conocerse mediante observación, experimentación y razón, comenzando con la observación y siguiendo con el método inductivo para establecer leyes generales que vinculen causas y efectos. (Vodniza, 2009); en cuanto

a la fábrica, se utilizaron métodos exactos que permitan a esta la interpretación total de costos que se involucren durante los procedimientos, procesos precisos, que lleven a la interpretación de costos reales, útiles para la fábrica en toma de decisiones oportunas y estimaciones correctas

3.2 Enfoque

El enfoque cuantitativo, alineado con el paradigma positivista según Vodniza, se basa en la utilización de datos cuantificables relacionados con el estudio, presentándose en diversas modalidades. Esto facilitará la identificación de costos en la producción de buzos y camisetas, abarcando costos de materia prima, producción y costos indirectos de fabricación. El objetivo es obtener información precisa y confiable para comparar estos costos, lo que permitirá decisiones oportunas y acertadas en los procesos, así como una evaluación rápida de la eficiencia en el uso de recursos. Esto, a su vez, contribuirá a establecer precios más seguros y competitivos en el mercado textil, beneficiando a la empresa. Al aplicar métodos cuantificables y analizar diferentes variables internas y externas, se lograrán resultados específicos que facilitarán la toma de decisiones por parte de la administración. (Vodniza, 2009).

3.3 Método

Teniendo en cuenta como lo refiere Vodniza, toda investigación cuantitativa se aborda con el método empírico analítico, que a su vez este método se basa en la observación, argumentación redacción de sucesos y comprensión de la temática

El análisis empírico se fundamenta en datos que se pueden observar directamente. Se enfoca en lo que es posible experimentar y ver de forma tangible. Un análisis empírico efectivo describe lo que se observó inicialmente, lo que se anticipa observar durante el experimento y los resultados obtenidos. Si los resultados no coinciden con lo esperado, esto indica que la hipótesis no está respaldada por las observaciones. La investigación empírica se centra exclusivamente en lo observable, sin considerar lo que tiene lógica o sentido. Además, está estrechamente vinculada al método científico (Wright, s.f.); es establece que en la fábrica no se presenció un sistema de costos adecuado en el momento de la elaboración de prendas, los resultados se esperan en un futuro cambien para el bienestar de la empresa, asignado bien cada elemento del costo, provocando llevar al mercado un precio real que respalte los mismo, y genere utilidades (Vodniza, 2009)

3.4 Tipo de investigación

Según Vodniza se parte desde el punto de vista de los objetivos de investigación, tomando la clasificación de investigaciones, se determina el tipo de investigación descriptiva, la cual consta en describir de manera detallada alguna variable relacionada con el estudio, como pueden ser las características de la población, un fenómeno concreto, etc. Es decir, se centra en brindar una representación precisa y detallada de los hechos observados, sin tratar de establecer relaciones de causa y efecto (Imec, s.f).

La presente investigación es de un estudio de tipo descriptiva porque pretende en primera instancia realizar un análisis de cuáles son los principales problemas que se detectan al momento de fijar los precios de venta para generar las utilidades esperadas y, finalmente se realiza una explicación de cuáles son las posibles causas que afectan el sistema de costos, para así definir la propuesta de mejora, posterior a esta actividad se pretende identificar el sistema de costos que se adecue a cubrir las necesidades que se presentan en la fábrica.

La investigación descriptiva es una piedra angular en el panorama de la investigación por su capacidad de ofrecer una instantánea detallada de la vida. Sus cualidades y métodos únicos la convierten en un método inestimable para diversos fines de investigación. He aquí por qué: Ventajas de obtener una imagen clara

La investigación descriptiva capta el estado actual de los fenómenos, ofreciendo a los investigadores un reflejo detallado de las situaciones. Esta representación inalterada es crucial para sectores como el marketing, donde la comprensión del comportamiento actual de los consumidores puede dar forma a las estrategias futuras. (Atlas, s.f)

3.5 Población Y Muestra

3.5.1 Población

La población objeto de estudio para el presente trabajo está conformado por dos (2) personas que se encuentran directamente relacionados con el proceso de producción y la asignación del valor económico de los mismos, por esto la población será el Gerente y su Auxiliar administrativo.

3.5.2. Muestra

Para esta investigación no se calcula muestra, se trabaja con la población en su totalidad conformado por dos (2) personas que conforman el 100%.

3.6 Técnicas de recolección de la información

Se parte del hecho de que una entrevista, es un proceso de comunicación que se realiza normalmente entre dos personas; en este proceso el entrevistador obtiene información del entrevistado de forma directa, la entrevista no se considera una conversación normal, sino una conversación formal, con la cual se pretende obtener datos necesarios para la investigación. (Peláez, 2013)

Por lo anterior se establece la entrevista como el medio por el cual se obtendrá información directa, lo que permitirá identificar la situación actual de la parte productiva y su asignación de costos a través de preguntas estructuradas y su respuesta correspondiente, esto con los conocimientos de las personas que son tomadas como muestra en la investigación.

4. Análisis de Resultados

4.1 Diagnóstico del manejo de costos actuales de los buzos y camisetas en la empresa Centro Urbano

4.1.1 Realizar un diagnóstico del manejo de costos actual de los buzos y camisetas en la empresa Centro Urbano

Para la aplicación de la entrevista en la fábrica Centro Urbano se realizó de la siguiente manera: la entrevista al propietario, la cual se llevó a cabo de manera personal y la entrevista al auxiliar administrativo de la fábrica de forma presencial, con el fin de adquirir información que permita realizar un diagnóstico de la situación de la fábrica.

Esta entrevista es fuente primaria de conocimiento que proporciona información para la ejecución y desarrollo del presente trabajo, esta recolección permitirá encontrar los recursos pertinentes para lograr el cumplimiento de objetivo general el cual es; proponer el sistema de costos para la elaboración de camisetas y buzos en la fábrica Centro Urbano en la ciudad de Pasto.

A continuación, se evidencia la entrevista realizada a personal de centro urbano, en la cual se muestra la pregunta realizada, respuesta de parte de administrativos, y un análisis enfocado en cada una de las respuestas, lo cual profundiza la situación actual de la empresa

Tabla 1.

Gerente /Auxiliar administrativo

ENTREVISTA DIRIGIDA A PERSONAL ADMINISTRATIVO DE LA EMPRESA CENTRO URBANO

PREGUNTA	RESPUESTA	ANÁLISIS
<p>1. ¿Cuál es el método utilizado para el cálculo de precio de venta de camisetas y buzos?</p>	<p>Gerente: El método que se utiliza para calcular el precio de venta es, multiplicar los costos de un producto por porcentaje de ganancia que se ha pensado, aunque no se tiene en cuenta ciertos costos durante la fabricación, se hace la estimación de un pequeño precio adicional para cubrir costos no especificados</p> <p>Auxiliar administrativo: Para el cálculo de precio de venta, principalmente se determina el porcentaje que se desea ganar, posterior a esto, se realiza el cálculo, el cual es realizar la multiplicación de los costos por el margen ya determinado.</p>	<p>Como bien se conoce para las organizaciones en crecimiento es fundamental establecer el precio de venta correcto, el cual refleje todo el esfuerzo que la fábrica hace para poder producir un artículo, ya que este se puede convertir en un obstáculo que impida el adecuado desarrollo de la organización, por ello es de suma importancia conocer e identificar cada elemento de costo para la fabricación del mismo, esto con el fin de establecer cuál es el costo en cantidad y en precio de cada componente utilizado.</p> <p>Todo esto es elemental para que la empresa apoyada en las fórmulas correspondientes pueda lograr obtener un adecuado precio de venta, apoyado en el margen de contribución, se utilizará este método ya que permite conocer de una forma más acertada la rentabilidad que tendrá cada producto, esto apoyado en lo expresado por Jorge Suaza (2024) quien dice</p>

que “Es una medida fundamental que permite evaluar cuán rentable es un producto o una línea de negocio específica, ya que refleja la cantidad de dinero que contribuye directamente al beneficio neto de la empresa después de cubrir los costos variables” además permite jugar a los administradores con los diferentes imprevistos que puedan presentarse al momento de la comercialización,. (Suaza, 2024)

2. ¿Cuál es el sistema de control de inventarios de la empresa?	Gerente: La empresa cuenta con ventas tanto al mayor como al detal, se manejan las colecciones que están en tendencia para cada temporada, y su manejo se da llevando de la fábrica al local de venta, cada que se requieren productos, se los maneja por medio de un Kardex el cual arroja las salidas y entradas de los productos tanto en fabrica como en el local, no se cuenta con un personal idóneo para la revisión y seguimiento de los productos	La empresa se dedica a la venta tanto al por mayor como al por menor, gestionando colecciones de productos que siguen las tendencias de cada temporada. Utilizan un sistema Kardex para controlar inventarios, pero no cuentan con personal calificado para revisar y dar seguimiento a los productos. Las instalaciones tienen múltiples pisos: uno para retazos, otro para corte, uno más para producción y costura, y finalmente el almacenamiento y distribución. Además, no han
--	--	--

El lugar donde estamos ubicados es nuevo, en donde el manejo de inventarios tiene un manejo así:

manejo así:

Primero piso, examinar la estructura de costos almacenamiento de retazos

Segundo piso, se maquinaria, salarios) como encuentran las distintas variables (materiales). Se maquinarias para realizar el proceso de corte

Tercer piso, se encuentran detectar ineficiencias en la máquinas que permiten la producción de un bien. El producción y confección de cada prenda, también se encuentra el área de estampado ETF para dar el acabado final

Cuarto piso, es el área de bodega de materias primas e insumos, y el almacenamiento de productos terminados, y enseguida hacer la distribución de inventarios a puntos de ventas, no

se ha realizado un estudio de tiempos y movimientos y matrices que permitan a la empresa una mejor efectividad

Auxiliar administrativo: el sistema de control de inventarios lo manejamos bajo herramienta Excel por medio de

realizado un estudio que mejore la efectividad operativa.

Para realizar un análisis de costos, es importante

examinar la estructura de costos tanto fijos (como edificio,

maquinaria, salarios) como variables (materiales). Se necesita implementar estudios de tiempos y movimientos para

detectar ineficiencias en la producción y confección de cada prenda, también se encuentra el pisos podría generar costos adicionales y una mala gestión de inventarios puede resultar en

pérdidas. Aunque el uso de Kardex ayuda, es necesario revisar su desempeño. La falta de personal calificado aumenta el riesgo de obsolescencia o errores en los registros de inventarios.

Con lo anterior se puede observar que la manufactura tiene un control de la adquisición de materias primas para la elaboración de buzos y camisetas

en la fábrica centro urbano de la ciudad de Pasto, lo cual indica que la empresa tiene un

un Kardex, se debe de buscar una rotación rápida de inventario, ya que, al manejar la fabricación de los productos, la salida de fábrica es de manera inmediata, lo cual permitirá que se tenga más variedad en el punto de venta, por el momento no se ha determinado algo más exacto, todo se lo está manejando desde local como prendas que de exhibición en cierto tallaje, al momento que el cliente requiere otra talla se dirige a bodega y se le da la salida del Kardex

conocimiento básico para llevar a cabo el proceso de fabricación, se tiene cuenta que durante el año se presentan temporadas altas y bajas, al realizar un seguimiento de estos factores tenemos beneficios en cuanto a tiempos de entrega y costos indirectos de fabricación. “El seguimiento de artículos es una herramienta de inteligencia empresarial (BI) que proporciona visibilidad en el origen y el destino de los artículos y las materias primas en la cadena de suministro. Los fabricantes pueden realizar el seguimiento de los artículos, las materias primas o los ingredientes hasta el proveedor y luego hacia la producción y la venta del producto terminado.”

Seguimiento de artículos y materias primas en el inventario, la producción y las ventas (en línea). En: Dynamics 365; 24 junio 2022

3. ¿Con que criterio se ejecuta el incremento de precios de los incrementan los precios, para este año se los precios de buzos y Gerente: Para el En este caso se debe conocer que periódicamente DANE, Banco De La República realizó teniendo en cuenta el alza y Departamento de planeación

camisetas de un año de precios que traigan las establecen unos cambios en los a otro? materias primas, se le hace este mismo incremento al producto final, de igual manera también se realiza este incremento teniendo en cuenta los precios de mercado

establecen unos cambios en los indicadores económicos que permitirán a las organizaciones realizar un análisis de factores que puedan afectar su normal desarrollo, como los es la inflación, el índice de precio al consumidor, el valor del dólar, entre otros por esto los administradores deben conocer el entorno en el que se desenvuelve la organización, para poder tener estrategias que permitan ejecutar de manera correcta el incremento de los precios en los diferentes escenarios de un mercado.

Auxiliar administrativo: se realiza una evaluación de los costos de materias primas, costos incurridos, para poder llevar al punto de venta el precio mínimo que se pueda permitir

Como uno de los factores más importantes a tener en cuenta al momento de estudiar el incremento de los precios es la inflación que se maneja en el país, esto porque es el indicador que más puede fluctuar durante el año ocasionando incremento en los bienes y servicios que se utilizan en el funcionamiento de las fábricas, conjuntamente se debe conocer que para los diferentes años el gobierno establece un salario mínimo legal

que aumenta, por lo cual el costo de mano de obra directa incrementara y esto afecta el desarrollo normal de la fábrica.

Además, la administración debe contar que una alianza con proveedores garantizando cantidades y cantidad de materiales, que legue en tiempo estipulado para no frenar la producción

Todo esto se debe conocer con claridad para generar estrategias de incremento de precios las cuales contemplen todos esos factores internos y externo que pueden afectar el proceso de producción como lo menciona Andrés Arias el cual lo percibe como “una de las variables clave para una empresa, ya que si una empresa establece uno muy elevado es probable que obtenga un mayor margen por producto, pero venda una menor cantidad” (Arias, 2024) por lo cual identificar el precio de venta correcto será clave para la fábrica.

4. ¿Cuál es y cómo se maneja la herramienta tecnológica para la determinación de los costos?	<p>Gerente: Por el momento no contamos con una herramienta tecnológica especializada en costos, algo que permita tener una exactitud frente a nuestras necesidades; por el momento se está manejando un Excel, el cual se lo ha implementado con cosas básicas que permitan reflejar cierta información, aunque no se determine si esa información es con exactitud. Estamos en la búsqueda de un medio que nos permita ser más efectivos y tener una información real de la situación de la empresa</p> <p>Auxiliar administrativo: No hay una herramienta tecnológica que contemple todos los elementos y permita costear de manera eficaz en la empresa, se ha logrado llevar a cabo un Excel, el cual se lo ha podido mantener y alimentar mediante capacitaciones, aunque ha sido una gran ayuda para nosotros, también sentimos que nos hace falta una herramienta con más especialidad en el campo, algo que permita contemplar de la clave</p>	<p>Excel es solo una medida temporal que, si bien es funcional hasta cierto punto, no satisface completamente las necesidades de la empresa en términos de precisión y operatividad. La búsqueda de una herramienta tecnológica más avanzada y especializada se presenta como una prioridad para lograr una mejor determinación de costos y, por ende, optimizar la gestión y crecimiento empresarial, su enfoque se centra en la operatividad diaria y en la importancia de contar con un sistema que permita costear de manera eficaz, en línea con la inmediatez y precisión que se requieren, enfatizando la necesidad de contar con una solución que garantice la exactitud frente a las necesidades de la organización.</p> <p>Con lo anterior se evidencia que no se presentan unos informes reales y esto afecta la toma de decisiones para las nuevas producciones, Pienso que la clave está en organizar</p>
---	--	--

manera inmediata y precisa de las situaciones de la empresa, teniendo en cuenta que al llevar un costo de manera correcta, permitirá tener grandeza a la empresa

correctamente los datos, como los costos de materiales, mano de obra y otros gastos relacionados. Además, una hoja bien parametrizada facilita el cálculo eficiente de costos, la toma de decisiones y la planificación financiera, lo que permite mejorar la rentabilidad y eficiencia en la producción.

Una buena parametrización es clave para calcular los costos de manera precisa en una fábrica de buzos y camisetas. Con una correcta configuración, se aseguran fundamentalmente dos cosas:

“La tecnología es un factor esencial para facilitar los procesos del día a día de una empresa. Esto es porque agiliza el cumplimiento de actividades, y permite la pronta resolución de problemas. En este artículo te contamos los beneficios, fases clave de implementación, y tendencias de tecnología en las empresas. (Corposuite, 2024)

5. ¿Cómo realiza el proceso de producción?

Gerente: Para el proceso de producción lo primero que se realiza es una evaluación de mercado acorde a los diseños que están en tendencia, luego se realiza un patronaje del diseño, luego pasamos al proceso de corte y como final la confección y terminados. No se maneja un tiempo exacto para la confección de cada prenda, ya que solo se toma tiempo al buscar el modelo en tendencia y realizar el patronaje, para la siguiente producción el patronaje será el mismo, lo que permitirá disminuir el tiempo

En caso de que el producto ya se encuentre en el local, y este saliese defectuoso se ofrecerá 3 meses de garantía de la prenda se le hace el cambio de prenda, y en caso de que la prenda tenga pérdida total se hará la baja del producto, en caso de que se pudiese hacer el arreglo en la fábrica se tomaran materiales necesarios para su arreglo

La producción que se maneja es para caballero en talla

Para una fábrica de producción lo más importante es tener establecido un proceso productivo, el cual permitirá que cada actividad sea desarrollada de la manera más eficiente, con una utilización de recursos optima, por lo cual se debe iniciar con una planificación de los productos a producir, para esto se establecerá un inicio que conlleve a un producto terminado que se alcanzara con etapas establecidas de producción, en esta se debe contemplar una investigación de mercado que permitirá conocer diseños y tendencias actuales,

con el fin identificar una futura demanda.

seguido de una adquisición de materias primas necesarias para la fabricación del producto, en este punto se deben realizar cotizaciones con proveedores en lo cual se debe tener en cuenta cantidades disponibles, los costos de la MP, costos de transporte y

almacenaje, la homogeneidad en el producto solicitado, para esta

estándar en corte oversice, lo cual facilita en la producción ya que no se tiene en cuenta demás tallas y el enfoque será en la misma etapa se debe tener claro el número de unidades a producir para solicitar la cantidad correcta de materiales.

Auxiliar administrativo: este proceso es algo dispendioso, ya que abarca diferentes áreas, insumos, y procesos. Se investiga que producto se encuentra en tendencia, esto con el fin de determinar la producción, con esto ya determinado se procede a realizar todo el proceso, en cuanto sale de fábrica se dejara en bodega cada colección y así se irá poniendo en exhibición, cuando un producto sale con fallas se regresara a fabrica con el fin de realizar el arreglo correspondiente y en caso de que su falla tenga un alto nivel de daño, se le dará la baja al producto

Se debe continuar con el proceso de trasformación de esas materias primas para eso se utiliza recursos adicionales como lo son, mano de obra y costos indirectos de fabricación esto con los controles necesarios para que el proceso de trasformación se realice de una manera correcta, lo anterior se puede complementar con lo mencionado por Innovacionescyc, refirinedoce a que “es el conjunto de tareas y procedimientos requeridos que realiza una empresa para efectuar la elaboración de bienes y servicios” (innovacionescyc.net, 2022)

Además, es esencial cumplir con los estándares de calidad establecidos por el mercado para garantizar la satisfacción del cliente y la competitividad del producto. Para ello, es necesario implementar un control de

calidad en el cual se escogerán artículos al azar para realizar las pruebas correspondientes, certificando que cada uno cumple, Este proceso debe ser riguroso y continuo, ya que la calidad se puede ver afectada durante las etapas del proceso productivo.

Una vez que los productos pasan las evaluaciones de calidad, pueden ser despachados de la fábrica hacia el punto de venta físico, garantizando que los compradores reciban productos que cumplan con sus expectativas y los estándares del mercado.

6. ¿Cuáles son las bases que tiene en cuenta para valorar los costos?	Gerente: Primero se determina que la materia prima que tiene para los productos, como algodón perchado, cierres de pasta, pretina en cuanto a puños y cintura, teniendo en cuenta también la mano de obra que son dos operarios fijos que se encargan de elaborar los productos, para el transporte de estos productos contamos con vehículo propio, lo	La valoración de los costos se basa en el análisis integral de los insumos (materia prima), el factor humano (mano de obra) y la eficiencia en el transporte (logística interna). Ambos enfoques resaltan la necesidad de identificar y gestionar estos elementos para optimizar los costos y lograr ahorros en el proceso productivo.
--	---	--

cual ha sido una ayuda en el ahorro de fletes

Auxiliar administrativo: se identifica todos los insumos que se requiere para llevar a cabo la producción, identificamos los operarios en fabrica que por el momento son dos personas las encargadas de llevar a cabo esta tarea, también en la empresa se cuenta con un vehículo con el fin de transportar, desde las materias primas hasta el producto final, llevando a tener un ahorro significativo en transporte

Para clasificar los costos variables y fijos de fabricación en

este caso de camisetas y buzos se deben tener en cuenta varias bases dependiendo de materiales, factores involucrados para la fabricación de un buzo o camiseta, como también la correcta asignación de los costos dará como resultado un mejor costeo de los productos, lo que permite una buena organización que parte de establecer un de un precio de venta final asimismo conocer el nivel de eficiencia que se lleva a cabo en la elaboración de un artículo en la empresa pero la parte más complicada es la asignación de los costos determinada por el prorrato de los costos indirectos de fabricación esta dependerá del sistema de costeo la ponderación para esta asignación, , siendo de mayor facilidad evitarse asignaciones, en ocasiones arbitrarias, que no muestran el costo real de cada una de las líneas de producto y el producto final como tal.

“La valoración de los costos se basa en el análisis integral de los insumos (materia prima), el factor humano (mano de obra) y la eficiencia en el transporte (logística interna). Ambos enfoques resaltan la necesidad de identificar y gestionar estos elementos para optimizar los costos y lograr ahorros en el proceso productivo” (Fernandez, 2012). Logrando esta clasificación costos se podrá determinar posibles indicadores para la empresa, para conocer con mayor precisión cuáles son los costos variables y fijos, me permite conocer el margen de contribución de una empresa, el cual es un ingreso de ventas menos el costo variable total, para luego realizar una comparación en la empresa sobre lo que puede ser la utilidad teniendo en cuenta el periodo de fabricación.

7. ¿Describa el sistema actual para determinar los costos de producción?	Gerente: El sistema actual tenemos materias primas, mano de obra, no se consideran los gastos por concepto de producción	Para las empresas de producción el contar con un sistema de costos es fundamental ya que este les
---	--	---

arrendamiento, porque la casa es en antíceros, se ha reflejado de igual manera un alza significativa en servicios públicos, en este caso de energía, ya que al contar con maquinaria que permanece encendida todo el día, ese valor incrementa, pero no se ha considerado este incremento al momento de realizar el costo

Para la fábrica el contar con un sistema de costos que cubre en mayor medida con todas

Auxiliar administrativo: como se mencionó anteriormente se identifican todas las materias primas y mano de obra, en este paso también es indispensable tener en cuenta los demás costos que se involucran, como servicios públicos que en este caso en el momento de la adquisición de nuevas maquinarias, ha incrementado bastante el recibo de energía, no se ha contemplado este incremento los precios de los productos, solamente se ha hecho un incremento que logre cubrir este servicio; de igual forma el mantenimiento de maquinaria no lo hemos contemplado y que si es relevante ya que si no se realiza, eso ocasiona que la producción

ayuda a tener una adecuada gestión, además de proporcionar información en momentos oportunos para la toma de decisiones con el propósito de tener una rentabilidad y eficiencia productiva.

Para la fábrica el contar con un sistema de costos que cubre en mayor medida con todas necesidades en cuestión de asignación de valor, permitirá a la dirección controlar los insumos y gastos por cada producción, poder establecer costos de siguientes producciones, generar informes de las etapas de producción, presupuestar los recursos para cada producción, evaluar la eficiencia de la producción, determinar la rentabilidad de un lote específico.

Como lo señala Ricardo Rojas diciendo que el sistema de costos es “con el cual se determina 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”

pare, llevando a tener una pérdida significativa; anteriormente al no contar con máquinas específicas para desarrollar la tarea se lo hacía de manera empírica, ya que desde el corte hasta la confección se lo realizaba a mano, teniendo un desgaste mayor de los operarios, y la producción no era tan eficaz, actualmente se refleja que la producción con la nueva maquinaria ha triplicado (Rojas Medina, 2007), por esto el sistema de costo a utilizar facilitara la identificación del costo incurrido en el proceso productivo, realizando un análisis absoluto de los recursos y actividades involucrados en cada etapa de la producción. Este no solo ayudara a calcular el costo total, sino también a identificar áreas que se puedan mejorar en términos de eficiencia y optimización de recursos

8. ¿Cómo se realiza el análisis de variación de costos periódicamente?	<p>Gerente: No se está elaborando análisis de variación, aunque somos conscientes que los insumos tienen una variación de precios, entonces se toma en cuenta que, si los insumos tienen un incremento de precio, nosotros subimos precios a los productos terminados, no hemos estandarizado unos costos para realizar este análisis, lo cual nos lleva a hacer una comparación con los precios históricos</p> <p>Auxiliar administrativo: No se ha realizado como tal un análisis, pero si se ha reflejado la variación de todos los insumos, lo</p>	<p>Ambos coinciden en que, en la actualidad, no se utiliza un método formal y estandarizado para analizar la variación de costos. En cambio, se lleva a cabo de forma reactiva, basándose en la comparación de los precios actuales de los insumos con los históricos. En otras palabras, cuando se detecta un aumento en el costo de los insumos, se opta por trasladar ese incremento al precio final de los productos terminados para cubrir esos mayores gastos.</p>	<p>interlocutores</p>
---	--	--	-----------------------

cual ha llevado que la empresa al principio asuma esos gastos, variación posterior a eso, se concluyó que la elevación de precios lo debemos hacer al producto, no con exactitud, pero si se les está aplicando un incremento a los productos finales con el fin de que ayude a cubrir los gastos anteriores

Para realizar el análisis de

periódicamente, es necesario revisar la ejecución presupuestaria. Consiste en comparar los costos aplicando un incremento a los presupuestados con los costos reales para identificar desviaciones. En la contabilidad de costos, este análisis se lleva a cabo comparando los costos estándar (predeterminados) con los costos reales incurridos, evaluando las diferencias y determinando las causas de las desviaciones para tomar decisiones correctivas.

Para realizar este proceso implica tener en cuenta; recopilación de datos, determinación de costos estándar, variación de precios en la compra de materia prima y cantidades.

“variaciones de precio de costo para la toma de decisiones, debe evaluar el impacto y la importancia de las variaciones en las metas y objetivos de su negocio. Debe considerar la magnitud, frecuencia y dirección

de las variaciones, así como la capacidad de control y responsabilidad de los gerentes y empleados involucrados. También debe utilizar el análisis de varianza para identificar oportunidades de mejora, como revisar sus estándares, ajustar sus precios, reducir sus costos o mejorar su calidad. También debe monitorear y hacer un seguimiento de las acciones tomadas para corregir o prevenir las variaciones". (linked in, 2025)

9. ¿Cómo determina el costo unitario de los productos terminados?	Gerente: después de fijar el precio de venta, y tener cierta claridad en lo que involucran los costos, tanta materia prima, mano de obra y ciertos costos, a final de mes se tendrá una información más acorde de todo lo que se ha involucrado en la producción, tomando así todos los costos involucrados entre la producción correspondiente del mes	Conocer el adecuado costo unitario del producto será la herramienta con la cual contará la empresa para poder establecer un precio de venta, todo esto con el fin de que la organización se mantenga en el mercado, para ello se debe identificar todos los recursos que se necesita para el desarrollo de un producto, se debe tener claridad de los materiales, insumos, trabajadores, recursos técnicos, mantenimiento de equipos, la utilización servicios públicos y
	Auxiliar administrativo: después de todo el proceso se tiene una exactitud de cuales fueron todos los costos durante el	

mes y cuantas colecciones se todas las erogaciones que terminaron durante este periodo, incurren en el desarrollo del entonces para determinar se hace producto.

la sumatoria de los gastos mensuales y se los divide entre la producción final, esto con el fin de determinar cuánto nos ha costado cada producto

Para continuar se le debe establecer el costo unitario de los recursos que se utilizaran, esto debido a que cada componente está formado por una cantidad y un precio de adquisición, para esto se evidencia que la cantidad puede ser unidades, metros, horas o las medidas que la fábrica disponga, en cambio el precio puede ser el valor pagado por insumos o materias primas, el salario a pagar entre otros, cabe mencionar que los costos indirectos de fabricación a pesar de su compleja asignación deben estar contemplados al momento de establecer los costos, también se deben determinar los porcentajes de aquellas unidades que por diferentes factores no lograron ser terminadas y sus materiales utilizados no pueden ser reutilizados, lo anterior se puede sustentar en lo dicho por Madis Kuuse quien menciona que el

costo unitario es “el gasto total en que se incurre para producir una sola unidad de un producto” (Kuuse, 2025) entonces es fundamental conocer el total de erogaciones necesarias para producir un solo producto, esto refleja todos los costos directos e indirectos involucrados en la fabricación del mismo, también los materiales, mano de obra y cif. Y esto es importante para establecer precios adecuados, asegurando que cubran los costos y generen una rentabilidad sostenible

10. ¿Cómo determina el precio de venta de los productos?	Gerente: Se determina costos unitarios después de tener la colección completa, y se calcula su precio con la fórmula básica, siendo necesario la aplicación y determinación para el cálculo de valores unitarios	Auxiliar administrativo: para este cálculo se determina primero la colección completa a fin de mes, entonces para saber cuál es valor unitario tomamos una fórmula básica para	Las respuesta mencionan que se calcula el costo unitario al final del mes, pero no tiene en cuenta que se deben considerar varios factores, desde los costos de producción hasta la demanda del mercado y la estrategia comercial, por lo antepuesto debería aplicar las fórmulas de margen de contribución, analizar el mercado, del mismo modo la competencia para poder aplicar estrategias de mercado
---	--	--	---

determinar un valor, esto ya considerando los impuestos y después se lo multiplicará por el otros gastos que se involucren en porcentaje que se espera ganar; el producto terminado hasta ser aunque hay que tener en cuenta entregado al cliente del mismo que, si la temporada nos permite modo garantizar un grado de elevar el precio y obtener mayor satisfacción de la aspiración que rentabilidad, lo haremos, ya que el cliente llene al adquirir el época de fin de año las ventas producto.

crecen de manera significativa

Una estrategia de precios centrada no solo es lo económico, sino en el valor que se genera para el cliente. La idea es que no se debe permitir que el precio sea el único factor decisivo para la compra. Esto tiene mucho sentido en marketing, donde el valor percibido juega un papel crucial en las decisiones de compra. Cuando una empresa se centra únicamente en el precio, corre el riesgo de competir en un mercado tradicional, donde la única ventaja es el costo. Sin embargo, al crear y comunicar un valor agregado como calidad superior, innovación, servicio excepcional o una experiencia de usuario única se genera una propuesta de valor que va más allá del simple precio. Esto no

solo ayuda a diferenciarse de la competencia, sino que también fomenta la lealtad del cliente y reduce la sensibilidad a las fluctuaciones del precio. Es una estrategia que transforma la percepción de la oferta, haciendo que el cliente evalúe el conjunto de beneficios y no solo el costo final.

“En la actualidad las MIPYMES presentan grandes desafíos con la transformación tecnológica acelerada ocasionada por la pandemia del COVID -19. Los empresarios requieren fortalecer sus conocimientos en cuanto a la aplicación de herramientas de marketing digital para hacerle frente a la competitividad y la productividad” (Villanueva, 2021)

Nota. En la presente tabla se evidencian las entrevistas realizadas al personal de Centro Urbano. Fuente. elaboración propia.

La adopción de un sistema de costos adecuado dentro de cualquier organización resulta esencial para garantizar su crecimiento sostenido y rentabilidad. Un sistema bien diseñado no solo ayuda a la empresa a identificar áreas clave de mejora, sino que también optimiza la toma de decisiones en todos los niveles operativos. La correcta identificación y clasificación de los elementos que conforman los costos permitirá una visión más clara y real, obteniendo una información exacta, lo cual influirá de manera directa, y positiva durante su producción.

El cálculo de los costos debe ser tratado con cuidado, ya que, a partir de estos datos, se obtiene el costo unitario para cada producción.

Este precio, por supuesto, no es estático y está sujeto a variaciones anuales debido al aumento de los costos individuales en materias primas, mano de obra y otros costos indirectos; si no se ajustan los precios de venta en relación de los incrementos, la empresa podría experimentar una disminución en sus márgenes de ganancia, ya que los costos de producción seguirán aumentando, lo que afectará directamente la rentabilidad.

Otro factor crucial en los costos es el control eficiente de los inventarios. Un adecuado manejo del inventario no solo facilita la logística de distribución, sino que también incide directamente en el tiempo para evaluar el costo por separado de cada orden, permitiendo ser comparativo entre el costo estimado y el costo real por orden de producción.

La capacitación del personal encargado de esta área es esencial para mantener un control riguroso sobre las existencias, evitar pérdidas y garantizar que los productos estén disponibles cuando el cliente los requiera. Las auditorías periódicas del inventario, tanto de productos terminados como de materias primas, esto requiere de una documentación más específica teniendo una mayor trazabilidad, control fundamental para llevar en cada producción un preciso control de los recursos.

La tecnología juega un papel determinante en la optimización de la técnica que se utiliza para la determinación de los costos, precios e inventarios. El uso de sistemas informáticos avanzados permite gestionar de manera más eficiente la recopilación de datos proporcionando información precisa y actualizada. Esto facilita la toma de decisiones estratégicas y mejora el control de los recursos internos, a la vez que optimiza la relación con los proveedores. La selección de proveedores confiables que ofrezcan materias primas de alta calidad a precios competitivos puede reducir significativamente los costos de producción y mejorar la rentabilidad de la organización.

Dentro del proceso de producción, es fundamental identificar y gestionar adecuadamente todos los elementos que intervienen en la fabricación. Esto incluye desde la selección de materiales y la cantidad requerida, hasta los costos indirectos de fabricación (CIF) y los costos laborales. Los CIF son aquellos costos que no se pueden asignar directamente a un producto, pero que son esenciales para cumplir con la producción solicitada; por ende, cada vez que se identifique un costo, se lo asignara de manera individual para cada orden, entre estos elementos se incluyen los costos

de mantenimiento de la maquinaria, el consumo de energía, y otros gastos operativos. Si bien la inversión en maquinaria puede ser significativa, su implementación a largo plazo puede incrementar considerablemente la producción, reducir la dependencia de la mano de obra y, en consecuencia, mejorar la rentabilidad.

La producción por órdenes, también juegan un papel crucial en la mejora de los costos y la eficiencia en el ámbito manufacturero, las órdenes de producción permiten asignar tareas de manera clara y precisa a cada área de la empresa para una producción específica, optimizando así el uso de los recursos en cada uno de los pasos que se llevan a cabo para la elaboración individual de camisetas y buzos. Además de los beneficios económicos de esta práctica reduce el tiempo de producción, lo que contribuye a una mayor competitividad en el mercado. Uno de los principales beneficios de determinar el sistema de costos por órdenes específicas de producción, reflejará una minimización de falencias que se presenten, y buscará mejorar la productividad, realizando su fabricación de manera fluida y con una menor variabilidad en tiempo y costos, de esta manera se asegurará una calidad del producto final a requerimiento del cliente.

Un sistema de costos bien implementado, junto con un control de inventarios eficiente, puede marcar una diferencia significativa en la rentabilidad de la empresa. Además, la integración de la tecnología durante la producción, y una gestión efectiva de las relaciones con proveedores son factores que contribuirán al éxito continuo de la organización. Al optimizar todos estos aspectos, la empresa estará mejor posicionada para enfrentar los desafíos del mercado y asegurar su sostenibilidad a largo plazo.

4.1.1.1 Matriz de evaluación de factores internos. Para realizar el análisis de los factores internos más relevantes de la fábrica se realizará una matriz MEFI la cual ayudará a evaluar la competitividad y desempeño, esta herramienta permite identificar y analizar tanto las fortalezas como las debilidades de la fábrica, y así tener una visión clara de las capacidades internas, A continuación, se presenta el análisis detallado de los factores evaluados y el puntaje obtenido en cada uno de ellos.

Tabla 2

Matriz MEFI

Matriz MEFI fábrica centro urbano

Factores	Tipo	Peso	Calificación	Puntaje
Maquinaria disponible para realizar los productos.	Fortaleza	0,10	4	0,60
Cuentan con medio de transporte propio.	Fortaleza	0,15	4	0,40
Estudio oportuno del mercado.	Fortaleza	0,05	3	0,15
Conocimiento de las tareas del proceso productivo.	Fortaleza	0,10	4	0,40
Buena relación con proveedores.	Fortaleza	0,05	3	0,15
Falta de conocimiento y capacitación de costeo.	Debilidad	0,10	1	0,10
No se cuenta con un sistema de costos.	Debilidad	0,15	1	0,15
Desperdicio de materia prima.	Debilidad	0,15	1	0,15
Falta de implementación de medios tecnológicos.	Debilidad	0,05	2	0,20

Desconocimiento	de	Debilidad	0,10	2	0,10
normatividad.					
TOTAL			1		2,40

Nota. En la presente tabla se evidencian los factores internos de la fábrica centro urbano, analizando debilidades y fortalezas. Fuente. Elaboración propia.

Dentro de la identificación de factores internos, tales como recursos y capacidades con las que cuenta la empresa, se encontraran unas fortalezas y debilidades internas, permitirá una comprensión de la situación actual, y su desarrollo permitirá evaluar la efectividad operacional y en sus procesos; posteriormente se hará una ponderación de cada uno de los factores para determinar el impacto de cada uno de ellos.

Análisis matriz MEFI: Con base en la MATRIZ MEFI se puede observar que en la fábrica al no contar con un sistema de costos genera múltiples problemas, que afectan su desarrollo productivo, la toma de decisiones; lo cual no permitirá identificar y optimizar los recursos utilizados, llevando a la empresa a tener más desperdicios de materiales y una baja rentabilidad.

Además, la ausencia de datos reales sobre los costos que se tienen en la producción dificulta la toma de decisiones informadas, ya que los administradores no tienen los datos claros sobre la producción y las operaciones en curso, deben esperar a terminar una producción para poder costear, lo que puede resultar en precios incorrectos o decisiones erradas.

También puede generar desorganización interna, ya que no se sabe que en qué fase de la producción de un lote se está generando mayores egresos, esto, a su vez, reduce la eficiencia de la fábrica, ya que no se puede ajustar de manera real los precios con los cuales se pretende competir en el mercado. Para solucionar estos problemas, es fundamental que la empresa implemente el sistema de costos por órdenes específicas de producción, con el fin de organizar la información, optimizar recursos, reducir desperdicios y mejorar la eficiencia en el desarrollo de la actividad comercial.

4.1.1.2 Matriz de evaluación de factores externos. Para la fábrica centro urbano es crucial realizar un modelo de evaluación externa para que esta permita analizar el entorno externo, identificando las oportunidades y amenazas que posiblemente estén afectando el desempeño, teniendo en cuenta que la principal actividad es la fabricación de camisetas y buzos, su importancia radica en varios aspectos claves para toma de decisiones, adaptación en el mercado planes de acción y monitoreo continuo, entre otros.

Implementar una matriz MEFE en una fábrica de camisetas y buzos puede conducir a una mejor comprensión del entorno competitivo y la formulación de estrategias efectivas para el crecimiento y la sostenibilidad del negocio.

En la presente matriz, se tendrá en cuenta la evaluación del entorno externo de la empresa, donde se identificará tanto oportunidades, como amenazas que impacten en el desempeño y crecimiento de la misma, cada factor que se identifica tendrá una ponderación de acuerdo al impacto que refleje en la empresa.

Tabla 3.

Matriz MEFE

Matriz MEFE fábrica centro urbano

Factores	Tipo	Peso	Calificación	Puntaje
Accesibilidad a medios tecnológicos.	Oportunidad			
		0,04	4	0,16
Adaptarse a precios de mercado.	Oportunidad	0,02	4	0,08
Variación en marketing.	Oportunidad	0,05	3	0,15
Fidelización de clientes.	Oportunidad	0,10	1	0,1
Adaptación de políticas ambientales.	Oportunidad	0,04	2	0,08
Fluctuación de precios en los recursos.	Amenaza	0,20	3	0,6
Retrasos de entrega de materiales.	Amenaza	0,20	4	0,8
Imprevistos en el orden social y ambiental.	Amenaza	0,20	1	0,2

Cambios constantes en la Amenaza	0,03	1	0,03
tendencia de moda.			
Cliente insatisfecho.	Amenaza	0,12	2
TOTAL	1	25	2,44

Nota: En la presente tabla se evidencian los factores externos de la fábrica centro urbano, analizando oportunidades y amenazas. Fuente: elaboración propia.

Análisis matriz MEFE: Con la anterior matriz MEFE, se puede deducir, que prevalecen más las amenazas, ya que en Colombia no es tan fácil crear y mantenerse en el sector comercial, teniendo en cuenta varios factores que hacen de esta actividad un arduo trabajo, siendo más exigentes los usuarios, la competencia y el orden social, teniendo en cuenta que Nariño es un departamento fronterizo con el vecino país de Ecuador. En este orden de ideas para el comerciante es un reto de gran magnitud por lo que tiene que ir a la par de las tendencias y la tecnología, las modificaciones políticas que el estado colombiano preside ante los entes de control autorizados, como lo son la cámara de comercio y Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN).

Teniendo en cuenta lo anterior las amenazas son latentes en el desarrollo de la actividad comercial, por lo que se debe dar prioridad a una organización interna que abarque todo lo contemplado con los costos de producción y el desarrollo organizacional. Para así tener un mayor control de la fábrica y poder enfocarse en las amenazas externas, con el fin de reducir al máximo cualquier riesgo que afecte el desarrollo de la fábrica Centro Urbano de la ciudad de Pasto dedicada a la fabricación de camisetas y buzos.

Según lo mencionado anteriormente, y teniendo en cuenta que se carece de un sistema de costos por órdenes de producción específico, donde prevalezca los óptimos resultados arrojando una información real ayudando a la toma de decisiones y a la planeación futura de la empresa, para que lo anterior sede de la forma beneficiosa a favor de centro urbano, se debe contemplar varias acciones, como lo son la organización e implementación de una herramienta, que nos permita conocer el óptimo aprovechamiento de materias primas, mano de obra directa e indirecta y los costos indirectos de fabricación, que incurren en cada proceso para la presentación de un producto final, como también un sistema que almacene la información contable que se maneje en los puntos físicos de venta, todo esto para tener un control minucioso de la fábrica como tal.

4.1.1.3 Matriz DOFA. Con el fin de realizar un diagnóstico del manejo de costos actual de los buzos y camisetas en la empresa Centro Urbano.

El diagnóstico permitirá conocer la situación actual de la fábrica, enfocado en la determinación del costo, teniendo un panorama más real, por esto, es necesario identificar los puntos débiles, para reforzar y mejorar, los puntos fuertes para aprovecharlos de la mejor manera. La matriz DOFA es un método de análisis empresarial, que permite observar a Centro Urbano desde el exterior dando una visión neutral, para así poder evaluar las condiciones actuales que presenta la fábrica.

En la siguiente tabla, se presenta la matriz DOFA, en la cual se determina tanto factores internos como externos, los cuales ya se evidenciaron en las matrices anteriores, reflejando así una visión más clara y completa de la situación de la empresa, se han identificado debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas presentes, que impacten directamente en la empresa; posterior a eso, se realizará un cruce de factores para determinar causas presentes, y posibles causas a futuro; facilitando así una toma de decisiones y formular estrategias de mejora

Tabla 4.*Matriz DOFA*

FACTORES EXTERNOS	FACTORES INTERNOS	FORTALEZAS		DEBILIDADES						
		F1. Maquinaria disponible para realizar los productos.	F2. Cuentan con medio de transporte propio.	F3. Estudio oportuno del mercado.	F4. Conocimiento de las tareas del proceso productivo.	F5. Buena relación con proveedores.	D1. Falta de conocimiento y capacitación de costeo.	D2. No se cuenta con un sistema de costos.	D3. Desperdicio de materia prima.	D4. Falta de implementación de medios tecnológicos.
Oportunidades	FO						DO			
O1. Accesibilidad a medios tecnológicos.	F1-O4: Al contar con la maquinaria necesaria se podrá producir más cantidad y abastecer un mercado de buena calidad, donde los clientes vuelvan y ofrecer distintas referencias.	F2-O3: Este análisis llevará a estudiar tendencias y preferencias del consumidor, con esto se tendrá clara una producción.	F3-O1: La disponibilidad de medios y el conocimiento de tareas, proporcionará una idea exacta de que implementar para obtener resultados óptimos.	F4-O1: La importancia de un buen ambiente y relación con proveedores proporcionará buenos precios, o facilidad de negociación de precios que contribuyan con la sostenibilidad empresarial.	F5-A1: La buena relación con proveedores ayudará para que no se presenten retrasos con la mercancía y de esta manera no parar las ordenes de producción.	F5-A2: Actualmente la moda es muy cambiante, al manejar un estudio periódico del mercado se evidenciará con precisión que prendas producir para cada orden de producción y sacar al mercado.	D2-O1: Los medios tecnológicos se automatizan y llevará a contar con un costeo más exacto.	D4-O1: Los medios tecnológicos tienen una mejor accesibilidad hoy en día, y ahorran mucho trabajo, esfuerzo y dinero en el proceso.	D5-O5: La normatividad es importante conocer tanto dentro como fuera de la organización ya que se conocerán temas importantes para el funcionamiento y normativas que se podrían traer beneficios futuros.	
Amenazas	FA						DA			
A1. Fluctuación de precios en los recursos.	F5-A1: La importancia de un buen ambiente y relación con proveedores proporcionará buenos precios, o facilidad de negociación de precios que contribuyan con la sostenibilidad empresarial.	F5-A2: La buena relación con proveedores ayudará para que no se presenten retrasos con la mercancía y de esta manera no parar las ordenes de producción.	F3-A4: Actualmente la moda es muy cambiante, al manejar un estudio periódico del mercado se evidenciará con precisión que prendas producir para cada orden de producción y sacar al mercado.	F5-A1: La falta de conocimiento durante el costeo, no permitirá un control de sus recursos, de igual forma si los precios cambian no se podrá tener una alternativa que permita solventarlos, si no que se estimarán precios de manera incorrecta.	F5-A2: Al no tener certeza de tiempos en los que llega la mercancía, un ahorro en materias primas hará cubrir cierta cantidad de productos mientras se logra la llegada de la mercancía.	F5-A1: La importancia de mantenerse actualizado en los cambios normativos ayudará para tener en cuenta los constantes cambios y reformas que se presenten, ya que esto directa o indirectamente afectará los precios de materias primas.				
A2. Retrasos de entrega de materiales.										
A3. Imprevistos en el orden social y ambiental.										
A4. Cambios constantes en la tendencia de moda.										
A5. Cliente insatisfecho.										

Nota. En la presente tabla se evidencian la matriz DOFA de la fábrica centro urbano, analizando debilidades, fortalezas, amenazas y oportunidades. Fuente. Elaboración propia.

Análisis matriz DOFA: Al realizar el respectivo análisis en donde se observa con claridad las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas, con base al objetivo que es realizar un diagnóstico del manejo de costos actual de los buzos y camisetas en la fábrica, determinando las problemáticas que están ligadas la elaboración de buzos y camisetas, por ello existen errores tanto en la determinación del precio, como en la asignación errónea valores a las órdenes de producción, generando un costo equivoco al momento de la orden de producción.

Por lo que proponer el sistema de costos por órdenes específicas de producción, traerá varios beneficios a la fábrica, partiendo de que mejoraría mucho la organización y se aprovecharía de una manera adecuada cada uno de los recursos que hacen parte de Centro Urbano, además de brindar oportunidades que, a un largo plazo, pueden llevar a expandir su mercado y establecerse como una empresa competitiva tanto como en precio, como en calidad satisfaciendo la necesidad de cada cliente.

Diagnóstico consolidado de la situación actual de la empresa Centro urbano: La fábrica Centro Urbano, especializada en la producción de buzos y camisetas en Pasto, actualmente enfrenta diferentes problemáticas debido a la falta de un sistema de costos que se ajuste a sus actividades; en este sentido, se han detectado fallos de forma simultánea tanto en la fijación de precios como en la asignación de costos a los pedidos de producción, lo que se refleja claramente en cálculos incorrectos que posteriormente afectan de forma directa la rentabilidad y la eficiencia operativa.

Mediante la ejecución del análisis DOFA y las matrices MEFI y MEFE, se determina que la problemática general se deriva de la carencia de un sistema de costos, dicha afirmación se sustenta en los resultados evidenciados ya que actualmente no cuentan con un sistema que funcione de forma óptima para poder identificar de forma verdadera, transparente y fiable los costos, por ende se limita considerablemente la capacidad de tomar decisiones óptimas que beneficien la empresa, asimismo que contribuyan al logro de los objetivos y proyecciones establecidos.

Adicional a ello, es preciso resaltar que esta falencia no permite controlar de forma acertada el desperdicio de materiales, esto conduce a una falta de organización interna y a una disminución en la capacidad de respuesta ante un mercado competitivo, exigente, y cambiante de acuerdo a la incidencia de las tendencias del entorno.

En el ámbito externo, este análisis permite reconocer que existen amenazas constantes, especialmente por factores, como la fuerte competencia y el posicionamiento de marcas que ya cuentan participación activa en el mercado, en ello también influyen los ajustes normativos, y evidentemente el contexto en el cual se encuentra el departamento Nariño, que, debido a determinadas limitaciones, no permite un desarrollo normal del mercado.

Por lo tanto, se determina que el poder establecer un sistema de costos que cumpla con las necesidades requeridas por la empresa tomada como objeto de estudio, es la herramienta con la cual trabajara la administración para poder ejecutar de manera acertada las diferentes estrategias que permitan un crecimiento progresivo en el sector textil.

4.2 Identificación de costos actuales de los buzos y camisetas en la empresa Centro Urbano

El proceso de producción, aunque no es sistematizado, se han establecido acciones que llevan al producto terminado, lo primero que se realiza es una evaluación de mercado para poder tomar de referencia los diseños que están en tendencia, luego se realiza un patronaje de los diferentes diseños que se va a producir, después se imprime este moldeado para continuar con el proceso de corte para poder llevarlos a la confección y así poder darle los terminados que se quiera como los son bordados o estampados a los buzos o camisetas terminadas.

La fábrica Centro Urbano, en su producción solo maneja ropa para hombre sus referencias están conformados principalmente por tallas oversize, sobre las cuales se realizó el presente trabajo. A continuación, se describe el paso a paso para la determinación de los costos, teniendo en cuenta los tres elementos del costo como son materias primas, mano de obra y costos indirectos de fabricación (CIF)

Clasificación de los elementos del costo: Aprovechar los residuos de materia prima en la fabricación de buzos y camisetas en la ciudad de Pasto, específicamente en la fábrica Centro Urbano, representa una estrategia clave para la sostenibilidad y la innovación. Transformar estos sobrantes textiles en buzos para perros no solo contribuye a la reducción de desperdicios y el impacto ambiental, sino que también abre una nueva línea de productos que aprovecha el reconocimiento y estilo de los diseños ya existentes. Esta iniciativa impulsa la economía circular, optimiza recursos, diversifica la oferta comercial de la fábrica y responde a una creciente demanda

por productos responsables y personalizados para mascotas, fortaleciendo así la imagen de la marca y su compromiso con el medio ambiente.

Realizar buenos videos es fundamental para destacar el producto final que ofrece la fábrica Centro Urbano de Buzos y Camisetas en Pasto. A través de contenido audiovisual de calidad, la empresa puede mostrar con mayor claridad los detalles de confección, diseño, acabados y estilos de sus prendas, generando confianza en sus clientes actuales y potenciales. Los videos permiten conectar de forma más directa y emocional con el público, aumentando el reconocimiento de marca, fortaleciendo su presencia en redes sociales y facilitando la toma de decisiones de compra. Además, ayudan a diferenciarse en un mercado competitivo, mostrando el valor agregado y la identidad propia de los productos fabricados localmente.

A continuación, se encuentran discriminados todos los elementos del costo que hacen parte del proceso productivo, en la siguiente tabla se detallan los elementos del costo de la fábrica Centro Urbano. Esta representación facilita su plena identificación.

Tabla 5.

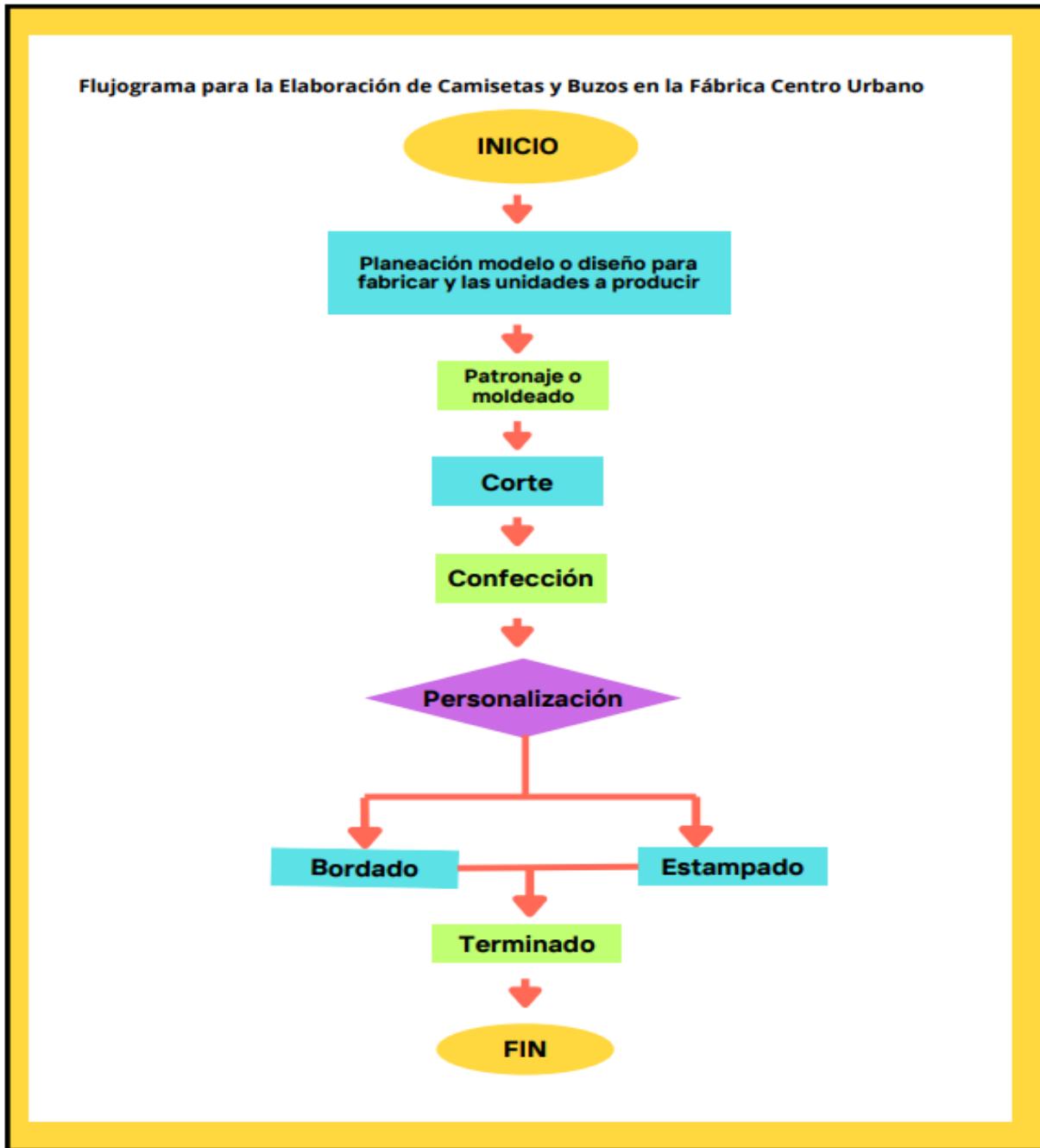
Elementos del costo

Elementos del Costo	
Materia Prima	<ul style="list-style-type: none"> • Tela • Cordón • Hilo • Rib • Algodón perchado
Mano de Obra	<ul style="list-style-type: none"> • Parte del salario Gerente • Parte del salario Auxiliar Administrativo (tiempo dedicado al proceso productivo) • Operarios
Elementos del costo	

- | | |
|------------|---|
| CIF | <ul style="list-style-type: none">• Marquillas• Servicios Internet• Servicios Energía Eléctrica• Servicios Agua y alcantarillado• Bordado (según diseño)• Estampado (según diseño)• Lona• Licencia programa de diseño• Servicio de Impresión• Papelería• Depreciación Computador• Depreciación Maquina cortadora• Depreciación Maquina Plana• Depreciación Filete adora• Depreciación Sublimadora |
|------------|---|

Nota. En la presente tabla se evidencian los costos de la fábrica centro urbano. Fuente. Elaboración propia.

Flujograma. Las acciones son resumidas y explicadas a través del siguiente diagrama de flujo, el cual se usa para mostrar las etapas de proceso productivo para un determinado lote de producción.

Figura 1.*Flujograma*

Nota. En la presente imagen se evidencian el flujograma de la fábrica centro urbano. Fuente. La presente investigación.

4.2.1.1. Almacenamiento de materias primas de la fábrica centro urbano de la ciudad de pasto.

A continuación muestra registro fotográfico relacionado con el inventario utilizado en la fabricación de buzos y camisetas en la fábrica Centro Urbano.

Figura 2.

Inventario de materias primas.



Nota. En la presente imagen se evidencia el inventario de las materias primas que maneja la fábrica centro urbano.

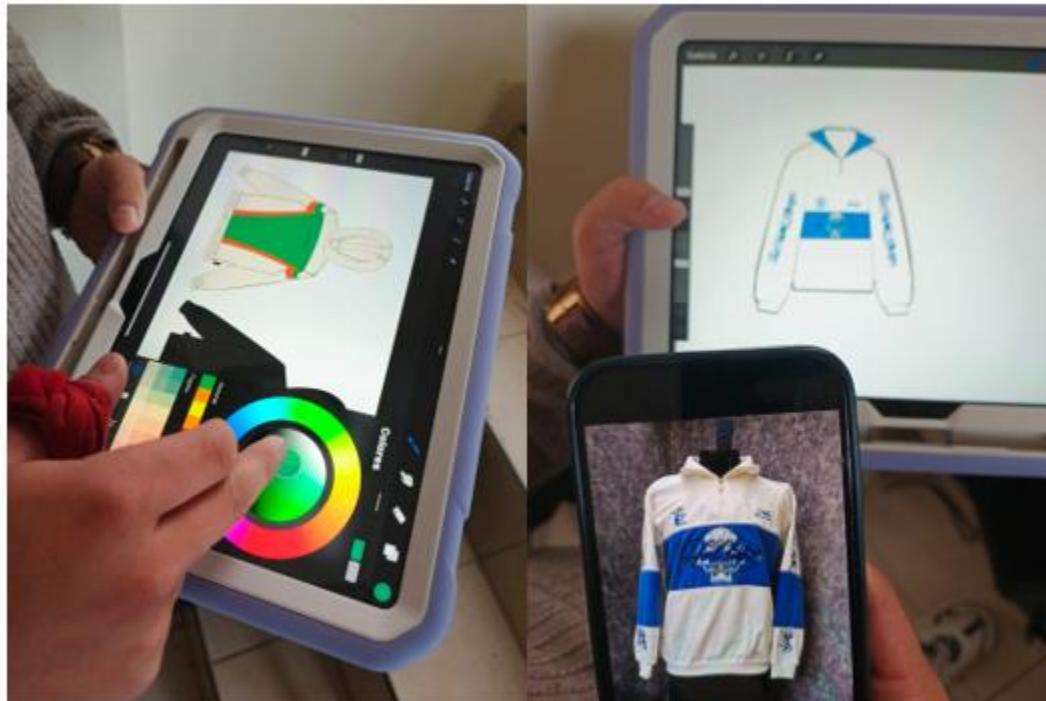
Fuente. registro fotográfico tomado por el equipo de trabajo

La materia prima es fundamental en el proceso de producción de buzos y camisetas, ya que constituye la base sobre la cual se fabrican estos productos. Mantener un inventario adecuado de materias primas como telas (burda, monaco y resorte rip), hilos, insumos para estampado o bordado, y accesorios (como etiquetas y cierres) permite garantizar una producción continua y eficiente. Con lo anterior se logra identificar que es una gestión eficiente de la materia prima en el inventario es clave para asegurar la calidad, continuidad y rentabilidad en la producción de buzos y camisetas.

4.2.1.2. Planeación modelo o diseño para fabricar y las unidades a producir. La imagen presentada a continuación muestra la forma en la cual se realiza el moldeado de cada prenda a fabricar, apoyándose en la herramienta tecnológica necesaria para este proceso.

Figura 3.

Planeación modelo o diseño para fabricar y las unidades a producir



Nota. En la presente imagen se evidencian la planeación de los diseños de la fábrica centro urbano. Fuente. registro fotográfico tomado por el equipo de trabajo.

La planeación de modelo y diseño es fundamental en la producción de buzos y camisetas porque garantiza que cada prenda cumpla con los estándares de calidad, estética y funcionalidad esperados por el mercado. A través de esta etapa se definen aspectos clave como el tipo de tela, cortes, tallas, colores, estampados y acabados, lo cual permite optimizar el proceso de producción de un lote de camisetas o buzos, minimizar errores y controlar costos, todo el proceso se desarrolla mediante la plataforma “procreate”.

Además, un buen diseño no solo refleja la identidad de la marca, sino que también responde a las tendencias y preferencias del consumidor, aumentando así las posibilidades de éxito comercial. En resumen, planear correctamente el modelo y el diseño sobre la plantilla que nos ayudara a ser más eficientes en la utilización de la materia prima.

En cuanto a las unidades a producir de buzos y camisetas, la planeación debe considerar varios factores, como la posible demanda, el volumen de ventas estimado, la temporada y la capacidad de fabricación.

En la siguiente tabla se detallan los costos utilizados para la fabricación de buzos en la fábrica Centro Urbano. Esta representación facilita identificar los costos necesarios para la etapa de planeación de un lote a producir.

Tabla 6.*Costos para buzos/ planeación*

	Materiales y/o Insumos	Unidad Medida	Costo Unitario	Costo Total
Planeación modelo o diseño a fabricar y las unidades a producir	Servicio de energía	Kilovatios	119,16	93.526
	Servicio de agua	Metros cúbicos	318,98	25.314
	Mano de obra	Minutos trabajados	563,01	236.464
	Depreciación acumulada fijo	Minutos vida útil	1,008	121.700
	Mantenimiento activos fijo	Minutos empleados	0,32	134
	Programa de diseño	Minutos empleados	33,80	14.196
	Internet	Megabit	419.99	12.500

Nota. En la presente tabla se presenta los costos utilizados para buzos en Centro Urbano. Fuente. Elaboración propia.

En la siguiente tabla se detallan los costos utilizados para la fabricación de camisetas en la fábrica Centro Urbano. Esta representación facilita identificar los costos necesarios para la etapa de planeación de un lote de camisetas a producir.

Tabla 7.*Costos para camiseta planeación*

	Materiales y/o Insumos	Unidad Medida	Cantidad Unitaria	Costo Total
Planeación n modelo o diseño a fabricar y las unidades a producir	Servicio de energía	Kilovatios	57,94	45.495
	Servicio de agua	Metros cúbicos	62,92	20.133
	Mano de obra	Minutos trabajados	563,01	229.70
	Depreciación acumulada fijo	Minutos vida útil	3,24	1.322
	Mantenimiento activos fijo	Minutos empleados	0,32	130

Programa de diseño	Minutos empleados	31,00	13.019
Internet	Megabit	29,76	12.500

Nota. En la presente tabla se presenta los costos utilizados para camisetas en Centro Urbano. Fuente. Elaboración propia.

4.2.1.3. Patronaje o moldeado

En la imagen que se muestra a continuación se observa la herramienta utilizada para realizar el patronaje de los buzos y camisetas. Además, el material en el cual se imprimen los moldes que se utilizaran para cortar la tela.

Figura 4.

Patronaje o moldeado



Nota. En la presente imagen se evidencia el proceso de patronaje que maneja la fábrica centro urbano. Fuente. Registro fotográfico tomado por el equipo de trabajo

El patronaje o moldeado es un paso fundamental en la industria de la confección, especialmente en la producción de prendas como buzos y camisetas, ya que convierte un diseño en un patrón técnico, que consiste en crear un patrón base a partir de las medidas y proporciones de los diseños elegidos, el cual servirá como guía para cortar las piezas de tela de manera precisa, un patrón bien hecho asegurara un buen ajuste en papel azúcar donde lleva plateadas las figuras que conformaran el producto que se pondrá sobre la tela a cortar, optimiza el uso de materiales y facilita la producción en serie.

Lo que mejora la eficiencia y reduce desperdicios, ya que a la fábrica centro urbano le trae beneficios de poder ajustar dichas figuras para que se pueda lograr el óptimo aprovechamiento de la materia prima para lograr mejorar la forma en la cual se realiza el patronaje y así que se reduzca el tiempo invertido logrando agilidad en la producción. Además, estos son las plantillas para futuras producciones logrando mejorar cada vez más el producto final.

La tabla de costos que se presenta a continuación detalla los costos asociados al momento de desarrollar el patronaje o moldeado en la fábrica Centro Urbano para la elaboración de buzos.

Tabla 8.

Costo para buzos patronaje

PATRONAJE	Materiales y/o Insumos	Unidad Medida	Cantidad	Costo
			Unitaria	Total
	Servicio de energía	Kilovatios	4,54	3.568
	Servicio de agua	Metros cúbicos	4,93	1.579
	Mano de obra	Minutos trabajados	563,01	18.016
	Depreciación acumulada fijo	Minutos vida útil	1.588,44	50.830
	Mantenimiento activo fijo	Minutos empleados	2.500,00	80.000
	Lona	Metros	1,70	50.830
	Servicio de impresión		1,00	80.000

Nota. En la presente tabla se presenta los costos utilizados para buzos en Centro Urbano. Fuente. Elaboración propia.

La tabla de costos que se presenta a continuación detalla los costos asociados al momento de desarrollar el patronaje o moldeado de las camisetas en la fábrica Centro Urbano, siendo una de las etapas fundamentales para el proceso de producción.

Tabla 9.*Costo para camisetas patronaje*

PATRONAJE	Materiales y/o Insumos	Unidad Medida	Cantidad Unitaria	Costo Total
	Servicio de energía	Kilovatios	3,69	2.899
	Servicio de agua	Metros cúbicos	4,01	1.283
	Mano de obra	Minutos trabajados	457,45	14.638
	Depreciación acumulada fijo	Minutos útil	vida 416,55	49.986
	Mantenimiento activos fijo	Minutos empleados	0,26	8
	Lona	Metros	1,50	44.850
	Servicio de impresión		1,00	80.000

Nota. En la presente tabla se presenta los costos utilizados para camisetas en Centro Urbano. Fuente. Elaboración propia.

4.2.1.4. Corte. La imagen que se muestra a continuación presenta los diferentes tipos de máquinas de corte con los cuales cuenta Cetro Urbano, estas máquinas son utilizadas para el corte de tela o algodón perchado utilizado en el proceso de producción.

Figura 5.*Corte*

Nota. En la presente imagen se evidencia el área y proceso de corte que se realiza en la fábrica centro urbano. Fuente. registro fotográfico tomado por el equipo de trabajo

El corte de la materia prima es una etapa crucial en la confección de buzos y camisetas, ya que influye directamente en la calidad, el ajuste y el aprovechamiento del material. Un buen corte asegura que las piezas mantengan las medidas exactas del diseño, facilitando un ensamblaje uniforme y reduciendo errores en la costura. Además, permite optimizar el uso del tejido, minimizando el desperdicio y reduciendo costos de producción. Un corte preciso también garantiza que las prendas conserven una buena apariencia y comodidad al ser usadas. En resumen, esta etapa impacta tanto en la eficiencia del proceso productivo como en la satisfacción del cliente final.

Teniendo en cuenta lo anterior se describe el proceso de corte donde se pondrá el papel ploteado sobre las capas de tela, que posteriormente apoyado de la maquinaria se realizará dicha actividad, la precisión con la que se dividen las piezas de tela, ya que esto asegura que las piezas se ajusten perfectamente para el proceso de confección, evitando errores que puedan afectar el ajuste final de la camiseta o los buzos, además si el corte no es eficiente se puede generar desperdicio de material.

A continuación, se presenta una tabla que resume los datos recopilados durante la evaluación de costos realizada en la fábrica Centro Urbano. Esto durante el proceso de corte para la realización de buzos.

Tabla 10.*Costo para buzos corte*

	Materiales y/o Insumos	Unidad	Cantidad	Costo
CORTE	Medida	Unitaria	Total	
	Servicio de energía	Kilovatios	7,90	6.272
	Servicio de agua	Metros cúbicos	2,78	888
	Mano de obra	Minutos trabajados	563,01	10.134
	Depreciación acumulada fijo	Minutos vida útil	2.342,22	42.160
	Mantenimiento activos fijo	Minutos empleados	0,61	11
	Algodón perchado	Metros	1,70	21.300

Nota. En la presente tabla se presenta los costos utilizados para buzos en Centro Urbano. Fuente. Elaboración propia.

A continuación, se presenta una tabla que resume los datos recopilados durante la evaluación de costos realizada en la fábrica Centro Urbano. Esto durante el proceso de corte para la realización de camisetas.

Tabla 11.*Costo para camisetas corte*

	Materiales y/o Insumos	Unidad	Cantidad	Costo
CORT E	Medida	Unitaria	Total	
	Servicio de energía	Kilovatios	7,54	5.920
	Servicio de agua	Metros cúbicos	2,31	740
	Mano de obra	Minutos trabajados	563,01	8.445
	Depreciación acumulada fijo	Minutos vida útil	349,12	41.894
	Mantenimiento activos fijo	Minutos empleados	0,61	9
	Tela piel durazno	Metros	1,45	17.110

Nota: En la presente tabla se presenta los costos utilizados para camisetas en Centro Urbano. Fuente. Elaboración propia.

4.2.1.5. Confección. La imagen que se presenta a continuación muestra diferentes tipos de máquinas de coser utilizadas en la fábrica Centro Urbano. En ella se pueden observar los modelos con los que se cuenta actualmente para el proceso productivo de elaboración de buzos y camisetas.

Figura 6.

Confección



Nota: En la presente imagen se evidencian algunos de los activos fijos que hacen parte de la fábrica centro urbano.

Fuente: registro fotográfico tomado por el equipo de trabajo.

La calidad de los productos textiles como buzos y camisetas depende en gran medida de la correcta selección y confección de las materias primas utilizadas. En la fábrica Centro Urbano, ubicada en la ciudad de Pasto, se trabaja principalmente con telas como burda, Mónaco y resorte rip, las cuales juegan un papel fundamental en garantizar un producto final cómodo, duradero y estéticamente atractivo.

Burda: Es una tela gruesa y resistente, ideal para la confección de buzos. Su correcta confección asegura abrigo, resistencia al desgaste y una buena caída de la prenda.

Mónaco: Esta tela es suave y liviana, perfecta para camisetas de uso diario o deportivo. Una buena confección de Mónaco permite prendas cómodas, transpirables y de fácil mantenimiento.

Resorte rip: Esencial en los acabados de puños, cuellos y pretinas. Su buena calidad y confección aseguran elasticidad duradera, ajuste cómodo y apariencia profesional de la prenda.

Teniendo en cuenta lo anterior se puede resumir en que una adecuada confección de estas materias primas no solo mejora la funcionalidad y el confort de los buzos y camisetas, sino que

también fortalece la reputación de la fábrica Centro Urbano al ofrecer productos de alta calidad que satisfacen las necesidades del mercado local y regional.

La siguiente tabla presenta un desglose detallado de los costos asociados al proceso de confección en la fábrica Centro Urbano. Esto para la fabricación de un lote u orden de producción de buzos.

Tabla 12.

Costo para buzos Confección

	Materiales y/o Insumos	Unidad Medida	Cantidad Unitaria	Costo Total
	Servicio de energía	Kilovatios	41.49	32.564
	Servicio de agua	Metros cúbicos	3,70	1.184
	Mano de obra	Minutos trabajados	563,01	13.512
CONFECCION	Depreciación acumulada fijo	Minutos vida útil	1,91	5.114
	Mantenimiento activos fijo	Minutos empleados	0,02	20
	Algodón perchado	Metros	1,70	5.114
	Rib	Unidad	2,00	18.009

Nota. En la presente tabla se presenta los costos utilizados para buzos en Centro Urbano. Fuente. Elaboración propia.

La siguiente tabla presenta un desglose detallado de los costos asociados al proceso de confección en la fábrica Centro Urbano. Esto para la fabricación de un lote u orden de producción de camisetas.

Tabla 13.*Costo para camisetas confección*

	Materiales y/o Insumos	Unidad Medida	Cantidad Unitaria	Costo Total
CONFECCION	Servicio de energía	Kilovatios	35.66	27.988
	Servicio de agua	Metros cúbicos	3,08	987
	Mano de obra	Minutos trabajados	750,68	11.260
	Depreciación acumulada fijo	Minutos vida útil	33,3	3.996
	Mantenimiento activos fijo	Minutos empleados	1,12	17
	Tela piel durazno	Metros	1,45	4.300

Nota. En la presente tabla se presenta los costos utilizados para camisetas en Centro Urbano. Fuente. Elaboración propia.

4.2.1.6. Terminado: A continuación, se presentará la imagen en la cual se observará maquinaria utilizada por Centro Urbano para la realización de sublimación en los buzos o camisetas los cuales estarán disponibles para la comercialización.

Figura 7.*Terminado*

Nota. En la presente imagen se evidencia el proceso de detalles finales para el producto terminado de la fábrica centro urbano. Fuente. Registro fotográfico tomado por el equipo de trabajo

Una revisión de calidad rigurosa en la producción de buzos y camisetas en la fábrica Centro Urbano, ubicada en la ciudad de Pasto, es fundamental para garantizar la satisfacción del cliente, fortalecer la reputación de la empresa y mejorar la eficiencia del proceso productivo.

Al detectar y corregir defectos antes de que los productos lleguen al mercado, se evitan devoluciones, reclamos y pérdidas económicas. Además, una revisión de calidad asegura que cada prenda cumpla con los estándares establecidos en cuanto a costuras, acabados, tallas, materiales y estampados. Esto no solo eleva el valor percibido de los productos, sino que también posiciona a Centro Urbano como una fábrica confiable y competitiva en el sector textil regional.

El bordado y el estampado de alta calidad son elementos clave en la producción de buzos y camisetas en la fábrica Centro Urbano de la ciudad de Pasto. Esta fase no solo aporta valor estético y diferencian las prendas en el mercado, sino que también son fundamentales para fortalecer la identidad de marca y satisfacer las expectativas de los clientes.

Un buen bordado garantiza durabilidad por eso en centro urbano se contrata con los mejores terceros de la ciudad de pasto donde nos ofrezcan precisión en los detalles y un acabado profesional, ideal para logotipos y diseños corporativos.

Por su parte, el estampado permite una mayor versatilidad en colores y estilos, facilitando la personalización y adaptación a las tendencias actuales. La excelencia en estas técnicas mejora la percepción del producto, aumenta la fidelización del cliente y posiciona a Centro Urbano como un referente en la confección local de prendas de vestir.

La tabla de costos que se muestra a continuación corresponde al proceso de terminado en la fábrica Centro Urbano. En ella se especifican los materiales o insumos utilizados durante la producción de buzos.

Tabla 14.*Costo para buzos terminado*

	Materiales	Unidad	Cantidad	Costo
	y/o Insumos	Medida	Unitaria	Total
	Servicio de energía	Kilovatios	5,46	4.289
	Servicio de agua	Metros cúbicos	2,93	938
	Mano de obra	Minutos trabajados	563,01	10.697
TERMINADO	Depreciación acumulada fijo	Minutos vida útil	10,20	21.605
	Mantenimiento activo fijo	Minutos empleados	0,02	21
	Estampado	Unidad	1,00	21.605
	Marquillas	Unidad	2,00	3.666

Nota: En la presente tabla se presenta los costos utilizados para buzos en Centro Urbano. Fuente: Elaboración propia.

La tabla de costos que se muestra a continuación corresponde al proceso de terminado en la fábrica Centro Urbano. En ella se especifican los materiales o insumos utilizados durante la producción de camisetas

Tabla 15.*Costo para camisetas terminado*

	Materiales	y/o	Unidad	Cantidad	Costo
	Insumos	Medida	Unitaria	Total	
	Servicio de energía	Kilovatios	5,31	4.171	
TERMINADO	Servicio de agua	Metros cúbicos	2,62	839	
	Mano de obra	Minutos trabajados	638,08	9.571	
	Depreciación acumulada	Minutos vida útil	157,78	18.934	

Fijo			
Mantenimiento fijo	activo	Minutos empleados	1,26 19
Estampado	Unidad		1,00 21.605
Marquillas	Unidad		2,00 3.666

Nota: En la presente tabla se presenta los costos utilizados para camisetas en Centro Urbano. Fuente: Elaboración propia.

Análisis de los costos en la fábrica Centro Urbano: Durante el desarrollo del presente objetivo, se identificaron debilidades las cuales impactan directamente en la eficiencia operativa y financiera de Centro Urbano, entre las principales se pueden mencionar, la inadecuada clasificación de erogaciones de efectivo, que cumplen con requisitos para clasificarse como costo, y que la administración lo lleva como un gasto, además de la no contemplación de depreciaciones, mantenimientos entre otros factores que generan disminución de valor de las propiedades, planta y equipo y egresos que se pueden contemplar como un costo; la ausencia de un control efectivo de los inventarios genera un desconocimiento de la mercancía existente.

Estas situaciones reflejan una necesidad urgente de implementar mecanismos de control, apoyado en un sistema de costos que pueda suplir todas esas necesidades que tiene la empresa, y así tener una visión clara y precisa de la situación financiera y operativa de Centro Urbano.

4.3 Determinar el sistema de costos que se adecue a las necesidades en la empresa Centro Urbano fabricante de camisetas y buzos.

La fábrica Centro Urbano, dedicada a la confección de buzos y camisetas en la ciudad de pasto, la cual actualmente tiene debilidades que incide en su eficiencia operativa y financiera, debe apoyarse en un sistema de costos con el cual puedan llevar un adecuado control y una mejor clasificación de las erogaciones, y una adecuada toma de decisiones, por ello se establece que el sistema de costos que puede ayudar a optimizar la producción es el sistema de costos por órdenes específicas de producción, sistema que permite identificar con mayor precisión los costos asociados a una orden específica de producción.

Este tipo de sistema de costos es el más adecuado para las fabricas dedicadas a la producción de artículos que desde su inicio se establece la cantidad a producir, ya que facilita el seguimiento de la materia prima, la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación utilizados en cada orden. El sistema por órdenes específicas de producción será la herramienta con

la cual se podrá calcular el costo unitario real que le cuesta una deuda a la fábrica, evaluar la rentabilidad por orden de producción y mantener un control eficiente de los recursos disponibles por la fábrica, la implementación de este sistema permitirá precisión en cada orden de trabajo a elaborar y además permitirá a la fábrica responder con mayor agilidad a las demandas del mercado cambiante, mejorar sus márgenes de utilidad, dando información oportuna para la toma de decisiones y fortalecer su competitividad en el sector textil en la ciudad de pasto.

Para que el sistema de costos por órdenes de producción pueda contribuir al eficiente desarrollo del proceso productivo se deben establecer formatos atreves de los cuales se llevara el control de los recursos asignados a cada orden de trabajo, estos formatos se acoplaran a la necesidad de la fábrica por cada área de trabajo que atravesaran los recursos hasta ser un producto terminado.

El sistema de costos por órdenes de producción se desarrolló en un periodo aproximado de tres semanas para el ejemplo que se presenta a continuación, tomando como referencia las órdenes solicitadas durante ese tiempo. Este ejemplo permite evidenciar cómo, según las órdenes pedidas, se estructuran y asignan los costos de manera específica. Cabe señalar que, en la medida en que se incrementa el número de unidades a producir, el tiempo requerido para completar las órdenes también puede ampliarse, reflejando la relación directa entre volumen de producción y duración del proceso

A continuación, se presentan los documentos y formatos que se utilizaran para garantizar el adecuado funcionamiento del sistema de costos por órdenes de producción en Centro Urbano. Estos permitirán registrar, controlar y analizar cada etapa del proceso productivo, asegurando una gestión eficiente de los recursos disponibles.

Asimismo, se presentará un ejercicio práctico que será desarrollado utilizando los formatos establecidos, con el fin de ejemplificar su aplicación real dentro del sistema de costos. Este ejercicio permitirá comprender cómo se integran los datos y cómo se obtiene información clave para la toma de decisiones.

4.3.1 Documentación requerida

4.3.1.1 Orden de producción. Para iniciar la fabricación de un producto, se emite una orden de producción mediante la elaboración de un documento que especifica detalladamente el producto que se debe elaborar sea buzo o camiseta, la cantidad solicitada, el cliente o la colección a la que está destinado dependiendo la temporada de moda, además del tiempo de entrega. A continuación, se procede a requerir los materiales necesarios o gestionar su compra si no se tienen en bodega, y todo esto debe estar bajo supervisión en cada etapa del proceso de producción para asegurar el cumplimiento de los estándares de calidad.

Figura 8

Orden de Producción.

				
Centro Urbano				
Orden De Produccion				
Nº interno	001	Codigo	12	
Cliente	Rodrigo Rodriguez	Fecha de Pedido	16/06/2025	
Nit	1.004.567.432	Fecha de entrega	16/07/2025	
Direccion	C117 34 45	Medio de Pago	Acuerdo mutuo	
Ciudad	Pasto			
Telefono	3217786665			
PRODUCTOS SOLICITADOS				
Ref.	Detalle	Cant.	Valor unitario	Valor Total
CO-845	Camiseta	120	\$ 92.437	\$ 11.092.437
BO-965	Buzo	100	\$ 138.655	\$ 13.865.500
Observaciones: El cliente realiza un anticipo del 40% del total de la producción, se cancela el excedente en el momento de la entrega			SUBTOTAL	\$ 24.957.937
			IVA 19%	\$ 4.742.008
			TOTAL	\$ 29.699.945
			ABONO	\$ 11.879.978
			SALDO	\$ 17.819.967
ELABORO			APROBO	

Nota: En la presente figura se presenta la orden de producción para el ejemplo del sistema de costo Centro Urbano.

Fuente: Elaboración propia.

4.3.1.2 Orden de Compra. Para ejecutar el proceso de compra de manera eficiente, es necesario tener en cuenta las necesidades de producción, así como como el tener en bodega de un inventario mínimo de materias primas y materiales para poder cumplir con las ordenes de producción, con el fin de asegurar un control de los productos solicitados por producción, se emplea el documento denominado Orden de Compra. Este documento permite verificar y detallar aspectos clave como las cantidades requeridas, las referencias, la calidad de los materiales y los precios pactados, la orden de compra es elaborada por el encargado de las compras y debe ser autorizada por la persona correspondiente, además de que esto debe ser inspeccionado al momento de entrega en la fábrica.

Figura 9

Orden de compra

Centro Urbano				
Orden De Compra				
Nº interno	51	Fecha	17/06/2025	
Proveedor	GRUPO MODERNO Y TEXTIL S.A.S			
Nit	901,727,629 - 1			
Dirección	CRA 23 16 76			
Ciudad	PAS TO			
Teléfono	3209975229			
PRODUCTOS SOLICITADOS				
No.	DESCRIPCIÓN	Cantidad	Precio unitario	TOTAL
36	HILO	5.000	\$ 135,00	\$ 675.000
65	RIB	60	\$ 25.300	\$ 1.518.000
94	TELA PIEL DURAZNO	200	\$ 19.650	\$ 3.930.000
16	ALGODÓN PERCHADO	200	\$ 24.990	\$ 4.998.000
89	MARQUILLAS	450	\$ 120	\$ 54.000
72	CORDON	200	\$ 375,00	\$ 75.000
ELABORADO POR :			Subtotal	\$ 9.453.782
			IVA	\$ 1.796.218
AUTORIZADO POR			TOTAL	\$ 11.250.000

Nota. En la presente figura se presenta la orden de compra para el ejemplo del sistema de costo Centro Urbano. Fuente. Elaboración propia.

4.3.1.3 Documento electrónico de compra y venta. Para centro urbano será importante la emisión la solicitud de un documento electrónico el cual puede ser una factura electrónica será el documento que respalda la compra o venta de mercancía, el cual cumplirá con los estándares emitidos por la DIAN y por eso tendrá efectos tributarios, contables y legales; esta cuenta con código CUFE y se transmite electrónicamente. Si la entidad no es facturador electrónico se utilizará un documento equivalente que es un comprobante que reemplaza la factura, este lo emite el comprador y sirve para registrar la operación con validez tributaria, incluyendo datos como nombre del proveedor, descripción del servicio, valor y fecha.

4.3.1.4 Entrada de materia prima a bodega y control de materiales. La asignación de personal capacitado para la gestión, supervisión y control de la bodega es importante, puesto que el documento de entrada de bodega se relaciona mucho con la orden de compra o factura emitida por el proveedor, paso importante para dar inicio al proceso productivo, ya que se despacharán materiales a las diferentes áreas de producción y se debe tener en cuenta las cantidades de manera exacta ya que la requisición se hará precisa para cada orden recibida en la fábrica.

Figura 10

Entrada de materia prima a bodega y control de materiales

Nota. En la presente figura se presenta el formato para el control de entradas y salidas de la bodega para el ejemplo del sistema de costo Centro Urbano. Fuente. Elaboración propia.

4.3.1.5 Kardex. En el área de almacenamiento, es de suma importancia garantizar una organización de los materiales para asegurar una gestión adecuada y evitar errores que pueden parar la producción, por esto todos deben estar organizados en lotes separados, claramente identificados de acuerdo con su tipo, fecha de ingreso, proveedor u otra característica relevante. Además, cada lote deberá contar **con** señalización visible y ajustada, que facilite su rápida identificación tanto para el personal operativo como para los encargados del control de inventarios.

El manejo de la información de existencias será respaldado mediante el uso de control de inventarios en tarjetas de kárdex actualizados, que reflejen en tiempo real todos los movimientos de entrada y salida de cada producto, su unidad de medida, su código interno, el valor del inventario además de evitar faltantes o excesos de mercancía por producto, esta tarjeta se llevará mediante el método de promedio ponderado, el cual permite calcular el costo unitario promedio de los materiales disponibles después de cada entrada.

Figura 11.

Kardex



CENTRO URBANO										
TARJETA DE KARDEX										
SISTEMA PROMEDIO PONDERADO										
ARTICULO:	HILO	REFERENCIA:	36	UNIDAD MEDIDA:	MÉTROS					
NÚMERO INTERNO	11	ENTRADAS (+)		SALIDAS (-)	SALDOS (INV. FINAL)					
FECHA	DESCRIPCION	COSTO UNITARIO			CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	
16/06/2025	ORDEN DE COMPRA 51	\$ 135,00	5.000	\$ 675.000,00					5.000	\$ 675.000,00
17/06/2025	REQUISICIÓN 001	\$ 135,00			2.500	\$ 337.500,00	2.500	\$ 337.500,00		
17/06/2025	REQUISICIÓN 002	\$ 135,00			2.000	\$ 270.000,00	500	\$ 67.500,00		

Nota. En la presente figura se presenta el formato Kardex para el ejemplo del sistema de costo Centro Urbano. Fuente. Elaboración propia.

Figura 12

Kardex



CENTRO URBANO										
TARJETA DE KARDEX										
SISTEMA PROMEDIO PONDERADO										
ARTICULO:	RIB	REFERENCIA:		65	UNIDAD MEDIDA:		METROS			
NÚMERO INTERNO	11	ENTRADAS (+)			SALIDAS (-)		SALDOS (INV. FINAL)			
FECHA	DESCRIPCION	COSTO UNITARIO			CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	
16/06/2025	ORDEN DE COMPRA 51	\$ 25.300,00		60	\$ 1.518.000,00				60	\$ 1.518.000,00
17/06/2025	REQUISICIÓN 001	\$ 25.300,00				0,3	\$ 7.590,00		59,7	\$ 1.510.410,00
17/06/2025	REQUISICIÓN 002	\$ 25.300,00				0,25	\$ 6.325,00		59,45	\$ 1.504.085,00

Nota. En la presente figura se presenta el formato Kardex para el ejemplo del sistema de costo Centro Urbano. Fuente.

Elaboración propia

Figura 13

Kardex



CENTRO URBANO										
TARJETA DE KARDEX										
SISTEMA PROMEDIO PONDERADO										
ARTICULO:	TELA PIEL DURAZNO	REFERENCIA:		94	UNIDAD MEDIDA:		METROS			
NÚMERO INTERNO	11	ENTRADAS (+)			SALIDAS (-)		SALDOS (INV. FINAL)			
FECHA	DESCRIPCION	COSTO UNITARIO			CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	
16/06/2025	ORDEN DE COMPRA 51	\$ 19.650,00		200	\$ 3.930.000,00				200	\$ 3.930.000,00
17/06/2025	REQUISICIÓN 002	\$ 19.650,00				180	\$ 3.537.000,00		20	\$ 393.000,00

Nota. En la presente figura se presenta el formato Kardex para el ejemplo del sistema de costo Centro Urbano. Fuente.

Elaboración propia

Figura 14*Kardex*


CENTRO URBANO							
TARJETA DE KARDEX							
SISTEMA PROMEDIO PONDERADO							
ARTICULO:	ALGON PERCHADO	REFERENCIA:	16	UNIDAD MEDIDA:	METROS		
NÚMERO INTERNO	11	ENTRADAS (+)	SALIDAS (-)	SALDOS (INV. FINAL)			
FECHA	DESCRIPCION	COSTO UNITARIO	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD
16/06/2025	ORDEN DE COMPRA 51	\$ 24.990,00	200	\$ 4.998.000,00			200 \$ 4.998.000,00
17/06/2025	REQUISICIÓN 001	\$ 24.990,00			170	\$ 4.248.300,00	30 \$ 749.700,00

Nota. En la presente figura se presenta el formato Kardex para el ejemplo del sistema de costo Centro Urbano. Fuente.

Elaboración propia

Figura 15*Kardex*


CENTRO URBANO							
TARJETA DE KARDEX							
SISTEMA PROMEDIO PONDERADO							
ARTICULO:	MARQUILLAS	REFERENCIA:	89	UNIDAD MEDIDA:	METROS		
NÚMERO INTERNO	11	ENTRADAS (+)	SALIDAS (-)	SALDOS (INV. FINAL)			
FECHA	DESCRIPCION	COSTO UNITARIO	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD
16/06/2025	ORDEN DE COMPRA 51	\$ 120,00	450	\$ 54.000,00			450 \$ 54.000,00
17/06/2025	REQUISICIÓN 001	\$ 120,00			200	\$ 24.000,00	250 \$ 30.000,00
17/06/2025	REQUISICIÓN 002	\$ 120,00			240	\$ 28.800,00	10 \$ 1.200,00
20/06/2025	DEVOLICION PROVEEDOR	\$ 120,00			5	\$ 600,00	5 \$ 600,00

Nota. En la presente figura se presenta el formato Kardex para el ejemplo del sistema de costo Centro Urbano. Fuente.

Elaboración propia

Figura 16

Kardex



CENTRO URBANO							
TARJETA DE KARDEX							
SISTEMA PROMEDIO PONDERADO							
ARTÍCULO:	CORDON	REFERENCIA:	72	UNIDAD MEDIDA:	MÉTROS		
NÚMERO INTERNO	11	ENTRADAS(+)	SALIDAS(-)	SALDOS (INV. FINAL)			
FECHA	DESCRIPCION	COSTO UNITARIO	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD
16/06/2025	ORDEN DE COMPRA 51	\$ 340,91	220	\$ 75.000,00			220 \$ 75.000,00
17/06/2025	REQUISICIÓN 001	\$ 340,91			200	\$ 68.181,82	20 \$ 6.818,18

Nota. En la presente figura se presenta el formato Kardex para el ejemplo del sistema de costo Centro Urbano. Fuente. Elaboración propia

4.3.1.6 Formato devolución de compra. En el proceso de recepción de materiales solicitados a proveedores, es importante que la persona encargada se asegure que los productos recibidos cumplan con las condiciones establecidas en la orden de compra, tanto en cantidad, calidad, presentación y especificaciones técnicas solicitadas. Si en el caso se observan irregularidades, daños, diferencias en las especificaciones técnicas o discrepancias en la calidad, se debe solicitar al proveedor una Nota Crédito por los productos que no cumplen con las características o por la factura completa.

Figura 17.

Formato devolución de compra

 CENTROURBANO FORMATO DE DEVOLUCIÓN DE MERCANCÍA A PROVEEDORES			
1. DATOS DE LA EMPRESA		2. DATOS DEL PROVEEDOR	
Nombre de la empresa:	CENTROURBANO	Nombre del proveedor:	GRUPO MODERNO Y TEXTIL SAS
Dirección:	Cra 24 13 22	Dirección:	CRA 23 16 76
Teléfono:	3172563108	Teléfono:	3209975229
Responsable del proceso:	Edwin Cabrera	Persona de contacto:	Mario Muñoz
3. INFORMACIÓN DE LA DEVOLUCIÓN			
Fecha de devolución: Número de orden de compra: Número de factura del proveedor:		<input type="checkbox"/> Motivo de la devolución (marcar con X): <input checked="" type="checkbox"/> Producto defectuoso <input checked="" type="checkbox"/> Error en el pedido <input type="checkbox"/> Producto vencido <input type="checkbox"/> Otro:	
4. DETALLE DE LOS PRODUCTOS DEVUELTOS			
Código	Descripción	Cantidad	Precio unitario
2	MARQUILLAS	5	25300
			126.500
5. OBSERVACIONES ADICIONALES			
Se recepciona más mercancía de la solicitada			
-			
6. FIRMA DE CONFORMIDAD			
Responsable de la empresa	Nombre y cargo	Firma	Fecha
	Jaime Martínez		17/06/2025
Responsable del proveedor	Mario Muñoz		17/06/2025

Nota. En la presente figura se presenta el formato devolución de mercancía a proveedor para el ejemplo del sistema de costo Centro Urbano. Fuente. Elaboración propia.

4.3.1.7 Formato de Requisición. La requisición de materiales se realiza mediante un formato utilizado por el área de producción para solicitar a bodega los materiales necesarios para poder producir una orden de trabajo. Su principal propósito es garantizar la disponibilidad de insumos en el momento oportuno, asegurando así la continuidad del proceso productivo de la orden de trabajo.

Este formato incluye datos específicos como:

- Un numero o código único, que permite identificar cada requisición de forma individual.
- La fecha de elaboración del documento.
- Una descripción material requeridos y las cantidades específicas.
- La firma de aprobación del supervisor o jefe de producción, quien autoriza formalmente la solicitud.

En este formato se puede solicitar materiales directos los cuales son destinados para una orden de producción específica, es obligatorio indicar el número de orden de trabajo para asociar el consumo de materiales a la orden específica; también pueden solicitar materiales indirectos los cuales no tiene orden de trabajo específica ya que son para uso general en el proceso productivo de varias órdenes de trabajo.

Para poder llevar un control de este documento se debe firmar y sellar la requisición cuando los materiales sean recibidos por el área solicitante, además de enviar copias a contabilidad para efectos admirativos y financieros.

Figura 18

Formato de Requisición buzos

CENTRO URBANO					
FORMATO DE REQUISICIÓN BUZOS UNIDAD					
1. DATOS GENERALES					
Fecha de solicitud:	17/06/2025				
Número de requisición:	001				
Número de Orden de Producción:	51				
2. DETALLE DE LA REQUISICIÓN					
Item	Descripción del material	Cantidad	Unidad	costo unitario	costo total
1	Algodón perchado	1,7	metros	\$ 24.990	\$ 42.483
2	Hilo	25	metros	\$ 135	\$ 3.375
3	Rib	0,3	metros	\$ 25.300	\$ 7.590
4	Cordon	2	metros	\$ 375	\$ 750
5	Marquillas	2	unidad	\$ 120	\$ 240
TOTAL REQUISICIÓN UNIDAD					\$ 5.443.800
3. JUSTIFICACIÓN DE LA SOLICITUD:					
4. AUTORIZACIONES					
	Nombre y cargo	Firma		Fecha	
Solicitante	Carlos Villota			17/06/2025	
Jefe Bodega	Jaime Martínez			17/06/2025	

Nota. En la presente figura se presenta el formato de requisición para buzos el ejemplo del sistema de costo Centro Urbano. Fuente. Elaboración propia.

Figura 19.*Formato de Requisición Camisetas*

CENTRO URBANO FORMATO DE REQUISICIÓN CAMISETAS UNIDAD					
1. DATOS GENERALES					
Fecha de solicitud:	17/06/2025				
Número de requisición:	002				
Número de Orden de Producción:	51				
2. DETALLE DE LA REQUISICIÓN					
Item	Descripción del material	Cantidad	Unidad	costo unitario	costo total
1	Tela piel durazno	1,5	metros	\$ 29.475	\$ 44.213
2	Hilo	20	metros	\$ 135	\$ 2.700
3	Rib	0.25	metros	\$ 25.300	\$ 6.325
5	Marqueñas	2	unidad	\$ 450	\$ 900
TOTAL REQUISICIÓN UNIDAD					\$ 54.13.750
3. JUSTIFICACIÓN DE LA SOLICITUD:					
4. AUTORIZACIONES					
	Nombre y cargo	Firma		Fecha	
Solicitante	Jaime Cordoba			17/06/2025	
Jefe Bodega	Camilo Santacruz			17/06/2025	

Nota. En la presente figura se presenta el formato de requisición para camisetas el ejemplo del sistema de costo Centro Urbano. Fuente. Elaboración propia.

4.3.1.8 Formato de Devolución interna. Al momento de recibir los materiales en el área de producción, es fundamental que el área solicitante realice una revisión minuciosa para garantizar que las referencias y las cantidades entregadas coincidan exactamente con lo que fue solicitado en el formato de requisición. Esta verificación inicial permite identificar posibles diferencias en lo solicitado a bodega y lo entregado en área de producción.

En caso de identificar materiales con defectos, con características incorrectas, cantidades erróneas o cualquier otro tipo de inconsistencia, se debe proceder inmediatamente a gestionar su devolución a la bodega, a través de un formato de devolución interna.

Además, se debe tener en cuenta que los materiales sobrantes también deben regresar a bodega a través del mencionado formato de devolución interna para poder llevar el adecuado control de estos insumos detallando el material retornado, cantidad y estado.

Finalmente, es necesario registrar el movimiento contable que refleje esta devolución, asegurando que los registros estén actualizados y reflejen fielmente el estado de los materiales existentes en la empresa.

Figura 20.*Formato de devolución interna*

FORMATO DE DEVOLUCIÓN DE MERCANCÍA INTERNA						
CENTRO URBANO						
1. DATOS GENERALES						
Área que devuelve:	PRODUCCION					
Área que recibe:	BODEGA					
Responsable del envío:	Jaime Cordoba					
Responsable de la recepción:	Camilo Santacruz					
Fecha de devolución:	7/07/2025					
Número de documento interno:	22					
2. MOTIVO DE LA DEVOLUCIÓN						
Producto defectuoso	<input checked="" type="checkbox"/>					
Error en despacho						
No corresponde al requerimiento						
Otro:						
3. DETALLE DE LA MERCANCÍA DEVUELTA						
Ítem	Código	Descripción del producto	Cantidad	Unidad	Estado	Observaciones
1	65	RIB	0.2	METROS	DESILACHADO	
4. OBSERVACIONES ADICIONALES						
5. FIRMAS DE RESPONSABLES						
Nombre y cargo		Firma		Fecha		
Responsable del área que devuelve	Camilo Santacruz			7/07/2025		
Responsable del área que recibe	Jaime Cordoba			7/07/2025		
Encargado de Bodega	Jaime Cordoba			7/07/2025		

Nota. En la presente figura se presenta el formato de devolución interna en Centro Urbano. Fuente. Elaboración propia.

4.3.1.9 Mano de obra. En la fábrica Centro Urbano, la mano de obra se contempla como el segundo elemento del costo en el proceso de producción, el cual se evidencia a través del esfuerzo intelectual y corporal que una persona utiliza para confeccionar un buzo o una camiseta, para poder asignar el costo correcto a un orden de trabajo se debe diferenciar entre mano de obra directa e indirecta utilizada en la orden.

4.3.1.9.1 Mano de obra directa. En Centro Urbano la mano de obra directa es el personal que de manera directa está involucrado en el proceso de elaboración de buzos y camisetas, y sus

actividades se pueden identificar y cuantificar por cada orden de trabajo, en este se debe contemplar el pago de salario el cual debe contener, auxilio de transporte, seguridad social, parafiscales, prestaciones sociales y demás obligaciones que una empresa tiene con su colaborador cuando este está vinculado formalmente.

4.3.1.9.2 Mano de obra Indirecta. En Centro Urbano la mano de obra indirecta son los colaboradores que no están involucrados directamente en el proceso de producción y su asignación a cada orden es de difícil cuantificación, como lo es el jefe de producción, supervisor, en este se debe contemplar su salario, auxilio de transporte, seguridad social, parafiscales, prestaciones sociales y demás obligaciones que una empresa tiene con su colaborador cuando este está vinculado formalmente.

Para tener un control adecuado de la mano de obra se debe liquidar la nómina de una manera correcta, esto permite identificar con exactitud los costos asociados a la mano de obra directa e indirecta, facilitando la planificación presupuestaria y la toma de decisiones por cada orden de trabajo, además de servir para el comparativo entre ordenes futuras, además de proporciona información valiosa para evaluar el rendimiento, controlar ausencias, gestionar horas extras y optimizar el recurso humano con el que cuenta la fábrica..

4.3.1.9.3 Planilla de nómina Es un documento esencial en para la gestión del personal de la empresa, se entiende como el registro detallado de los pagos que la fábrica Centro Urbano realiza a sus empleados durante un período determinado, este podrá ser mensual o quincenal, además de detallar los devengos, las deducciones y los parafiscales que se consignan al colaborador.

Figura 21*Planilla Nomina*

TRABAJADOR	DETALLE	BASICO	DIAS	SUE.BASICO	AUX.TRANS	TOTAL DEV	SALUD	PENSION	TOTAL DEDUC	NETO A PAGAR
	Gerente	\$ 5.000.000	30	\$ 5.000.000		\$ 5.000.000	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 400.000	\$ 4.600.000
	operario 1	\$ 1.423.500	30	\$ 1.423.500	\$ 200.000	\$ 1.623.500	\$ 56.940	\$ 56.940	\$ 113.880	\$ 1.509.620
	operario 2	\$ 1.423.500	30	\$ 1.423.500	\$ 200.000	\$ 1.623.500	\$ 56.940	\$ 56.940	\$ 113.880	\$ 1.509.620
	operario 3	\$ 1.423.500	30	\$ 1.423.500	\$ 200.000	\$ 1.623.500	\$ 56.940	\$ 56.940	\$ 113.880	\$ 1.509.620
TOTAL										

CESAN	IVCESN	PRIMA	VACAC	CONFAMIL	ICBF	SENA	SALUD	PENSION	ARL
\$ 416.500	\$ 50.000	\$ 416.500	\$ 208.500	\$ 200.000				\$ 600.000	\$ 26.100
\$ 135.238	\$ 16.235	\$ 135.238	\$ 59.360	\$ 56.940				\$ 170.820	\$ 7.431
\$ 135.238	\$ 16.235	\$ 135.238	\$ 59.360	\$ 56.940				\$ 170.820	\$ 7.431
\$ 135.238	\$ 16.235	\$ 135.238	\$ 59.360	\$ 56.940				\$ 170.820	\$ 7.431

Nota. En la presente figura se presenta el formato de la Planilla de Nomina Centro Urbano. Fuente. Elaboración propia.

4.3.1.10 Costos Indirectos. En la fábrica Centro Urbano, los costos indirectos corresponden a aquellos recursos que no se encuentran directamente relacionados con la elaboración de buzos y camisetas, pero que resultan necesarios para el desarrollo de las actividades productivas.

Estos gastos se registran en un formato de control de costos indirectos, en el que se incluyen conceptos como: materiales indirectos, salarios de personal administrativo o de supervisión (por ejemplo, jefe de producción), horas extras no asociadas directamente a una orden, seguros, mantenimiento de maquinaria y equipos, servicios públicos, arriendos, depreciaciones, amortizaciones y otros rubros que apoyan el funcionamiento de la planta.

De esta manera, el adecuado control y clasificación de los costos indirectos en Centro Urbano permite reflejar con mayor precisión la estructura real de los costos de producción y facilitar la correcta determinación del costo total de cada prenda.

4.3.1.11 Control de costos indirectos en la Fábrica Centro Urbano. Para lograr un análisis más claro de los costos indirectos en la Fábrica Centro Urbano, resulta fundamental identificarlos de manera precisa y asignarlos correctamente a cada orden de producción.

En el caso de los materiales indirectos (como hilos auxiliares, empaques y elementos de mantenimiento), el control se lleva a cabo de forma similar al proceso aplicado para la materia prima directa. Este inicia con la solicitud de cotización a proveedores, continúa con la orden de compra, el ingreso al almacén, el registro en el sistema Kardex y finalmente la autorización de salida mediante la orden de requisición.

Respecto a la mano de obra indirecta (personal de apoyo, supervisión y mantenimiento de máquinas), su control se realiza a través del uso de tarjetas de reloj y boletas de trabajo, con el fin de registrar con exactitud las horas dedicadas a cada actividad.

Finalmente, en cuanto a otros costos indirectos (como la depreciación de maquinaria textil y equipos de confección), se emplean formatos específicos para su registro y cálculo. En este caso, la empresa aplica el método de línea recta, distribuyendo el valor del activo a lo largo de su vida útil, ya sea de manera anual o mensual, garantizando así una asignación uniforme de este gasto a los procesos productivos.

4.3.1.12 Asignación de los Costos Indirectos. En la Fábrica Centro Urbano, los costos indirectos de fabricación no pueden relacionarse de manera directa con cada orden de producción. Por esta razón, su tratamiento se realiza mediante un proceso de asignación indirecta. Dicho procedimiento consiste en distribuir proporcionalmente el total de los costos indirectos entre las diferentes órdenes, utilizando como referencia una base que se considere la más representativa para garantizar una asignación justa y razonable.

Con este propósito, se propone la aplicación de una tasa de costos indirectos de fabricación, la cual funciona como un factor de reparto entre las órdenes de producción de buzos y camisetas. Esta tasa se determina dividiendo valores previamente estimados o presupuestados para el periodo contable correspondiente.

Las bases de aplicación más utilizadas en el sector textil y, en particular, en Centro Urbano, incluyen:

- Cantidad de unidades producidas (buzos y camisetas).
- Horas de mano de obra directa utilizadas en los procesos de confección.
- Horas máquina destinadas al corte, costura y estampado.
- Costo de la mano de obra directa.
- Costo de los materiales directos empleados.
- Costos primos (suma de materiales directos y mano de obra directa).

De esta forma, la empresa puede distribuir de manera equitativa sus costos indirectos y reflejar con mayor precisión el verdadero costo de producción de cada lote de prendas.

4.3.1.13 Liquidación de la Hoja de Costos. Al finalizar cada orden de producción en la Fábrica Centro Urbano, el área operativa informa al departamento administrativo para dar inicio al proceso de liquidación de la hoja de costos. Este procedimiento consiste en consolidar los tres elementos principales del costo: materia prima, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación. Cada componente se valora de manera individual y posteriormente se suman para obtener el costo total de la orden correspondiente.

La hoja de costos es el documento que centraliza y organiza los datos relacionados con los tres elementos del costo en cada lote de buzos o camisetas. En este formato se registran los valores correspondientes a:

- Materiales directos (telas, hilos, estampados, accesorios, entre otros).
- Mano de obra directa (horas de confección, corte y ensamble de prendas).
- Costos indirectos de fabricación (energía, depreciación de maquinaria, arriendos, supervisión, etc.).

Durante el proceso productivo, los costos se van acumulando progresivamente en la hoja de costos. Una vez concluida la producción, se totalizan los valores registrados, obteniendo así el **costo** total de producción de la orden. Finalmente, dicho costo se divide entre el número de unidades producidas, permitiendo determinar el costo unitario por prenda.

Figura 22

Hoja de costos buzos

CENTRO URBANO					
RESUMEN DE COSTOS INDIRECTOS TOTALES PARA BUZOS					
CONCEPTO	UND MEDIDA	CANT UNITARIA	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	
Mano de obra indirecta (60% salario)	Horas	82,50	11363 1/2	\$	937.489
Servicio de energía	Kilovatios	160,66	\$ 784,88	\$	126.099
Servicio de agua	Metros cúbicos	333,32	79,36	\$	26.452
Servicio de internet	Megabit	29,76	\$ 419,99	\$	12.500
Lona	Metros	1,70	\$ 29.900,00	\$	50.830
Depreciación de maquinaria	Pesos	133,76	\$ 1.008,92	\$	134.953
Marquillas	Unidad	3,00	\$ 2.100,00	\$	6.300
Serv impresión	Unidad	1,00	\$ 80.000,00	\$	80.000
Papelaria	Unidad	15,00	\$ 2.637,33	\$	39.560
Estampado	Unidad	1,00	\$ 21.605,00	\$	21.605
Lic programa diseño	Minutos	33,80	\$ 0,42	\$	14
TOTAL CIF PARA PRODUCCION				\$	1.435.801,47
COSTO MATERIA PRIMA POR ORDEN PRODUCCION 001				\$	5.443.800,00
ORDENES DE PRODUCCION ELABORADAS EN EL MES					100
COSTO DE CIF POR ORDEN				\$	14.358,01
COSTO MATERIA PRIMA POR ORDEN				\$	54.438,00
TOTAL COSTO POR UNIDAD				\$	68.796,01
OBSERVACIONES			TOTAL	\$	68.796

Nota. En la presente figura se presenta el formato de hoja de costos buzos Centro Urbano. Fuente. Elaboración propia.

Figura 23

Hoja de costos camisetas

CENTRO URBANO				
RESUMEN DE COSTOS INDIRECTOS TOTALES PARA CAMISETAS				
CONCEPTO	UND MEDIDA	CANT UNITARIA	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Mano de obra indirecta (60% salario)	Horas	82.50	11363 1/2	\$ 937.489
Servicio de luz	Kilovatios	110.14	\$ 784.88	\$ 86.447
Servicio de agua	Metros cúbicos	302.20	\$ 79.36	\$ 23.982
Servicio de internet	Megabit	27.82	\$ 419.99	\$ 11.684
Lora	Metros	1.50	\$ 29.900.00	\$ 44.850
Depreciación de maquinaria	Piezas	110.00	\$ 1.008.92	\$ 110.981
Marquillas	Unidad	2.00	\$ 2.100.00	\$ 4.200
Serv impresión	Unidad	1.00	\$ 80.000.00	\$ 80.000
Papelería	Unidad	14.00	\$ 2.637.33	\$ 36.923
Estampado	Unidad	1.00	\$ 21.605.00	\$ 21.605
Lic programa diseño	Minutos	31.00	\$ 0.42	\$ 13
TOTAL CIF PARA PRODUCCION				\$ 1.358.173,43
COSTO MATERIA PRIMA POR ORDEN PRODUCCION 002				\$ 5.413.750,00
ORDENES DE PRODUCCION ELABORADAS EN EL MES				120
COSTO DE CIF POR ORDEN				\$ 11.318,11
COSTO MATERIA PRIMA POR ORDEN				\$ 45.114,58
TOTAL COSTO POR UNIDAD				\$ 56.432,70
OBSERVACIONES:				
				TOTAL \$ 56.433
				ELABORADO POR:

Nota. En la presente figura se presenta el formato de hoja de camisetas costos Centro Urbano.
 Fuente. Elaboración propia

4.3.1.14 Cuadro comparativo. En periodos anteriores, los costos registrados presentaban una diferencia significativa frente a los costos calculados atreves del sistema planteado, debido a que no se contemplaban de manera completa todos los CIF (Costos Indirectos de Fabricación). Esta omisión generaba una realidad errada de la estructura de costos, lo que limitaba la precisión en la toma de decisiones y en la evaluación de la rentabilidad. Con la incorporación de los CIF reales por medio del sistema de costos por órdenes de producción, se logra una representación más fiel de los costos asociados al proceso productivo, permitiendo un análisis financiero más transparente y confiable

Figura 24

Cuadro comparativo

DETALLE	CUADRO COMPARATIVO DE COSTOS PARA 120 CAMISETAS	
	COSTEO ANTERIOR	COSTO ACTUAL
MP	5.413.750	5.413.750
Tela piel durazno	4.421.250	4.421.250
Hilo	270.000	270.000
Rib	632.500	632.500
Marqueillas	90.000	90.000
MO		937.489
(60% salario gerente)		937.489
CIF	675.010	4.328.173
Servicio de luz	531.690	398.768
Servicio de agua	130.820	98.115
Servicio de internet	12.500	12.500
Lona		50.830
Depreciación de		1.345.900
Serv impresión		80.000
Papelería		39.560
Estampado		2.160.500
Lic programa diseño		142.000

Nota. En la presente figura se presenta el cuadro comparativo costos Centro Urbano. Fuente.
 Elaboración propia

Figura 25

Cuadro comparativo



CUADRO COMPARATIVO DE COSTOS PARA 100 BUZOS

DETALLE	COSTEO ANTERIOR	COSTO ACTUAL
MP	5.443.800	5.443.800
Algodón perchado	4.248.300	4.248.300
Hilo	337.500	337.500
Rib	759.000	759.000
Cordon	75.000	75.000
Marquillas	24.000	24.000
MO		937.489
(60% salario gerente)		937.489
CIF	773.662	4.402.162
Servicio de luz	598.300	448.725
Servicio de agua	162.862	122.147
Servicio de internet	12.500	12.500
Lona		50.830
Depreciación de maquinaria		1.345.900
Serv impresión		80.000
Papelería		39.560
Estampado		2.160.500
Lic programa diseño		142.000

Nota. En la presente figura se presenta el cuadro comparativo costos Centro Urbano. Fuente. Elaboración propia

Conclusiones

El diagnóstico realizado mediante entrevistas y matrices estratégicas (DOFA, MEFI y MEFE) evidenció fortalezas como la disponibilidad de maquinaria y relaciones con proveedores, pero también reveló debilidades significativas como el desconocimiento técnico, la falta de herramientas tecnológicas y la escasa capacitación del personal.

La ausencia de un sistema de costos definido en la fábrica Centro Urbano ha generado dificultades en la asignación precisa de precios, lo que ha afectado negativamente la rentabilidad y la eficiencia operativa. Esta situación ha derivado en cotizaciones erróneas, desperdicio de materia prima y falta de control sobre los márgenes de utilidad.

La implementación de un sistema de costos por órdenes específicas de producción se presenta como una solución viable y necesaria para mejorar la gestión financiera y productiva de la empresa. Este sistema permitirá identificar con mayor precisión los costos unitarios, optimizar recursos y tomar decisiones estratégicas basadas en información confiable.

Recomendaciones

Implementar un sistema de costos por órdenes específicas de producción, que permita identificar con precisión los costos directos e indirectos en cada etapa del proceso. Esto facilitará la toma de decisiones estratégicas, mejorará la rentabilidad y permitirá establecer precios de venta más competitivos y justos.

Capacitar al personal administrativo y operativo en temas de contabilidad de costos y manejo de herramientas tecnológicas, con el fin de mejorar la gestión de la información financiera, optimizar recursos y reducir errores en la asignación de precios y control de inventarios.

Adoptar herramientas tecnológicas especializadas para el costeo y control de inventarios, como software contable y de gestión empresarial (ERP), que permitan automatizar procesos, generar reportes precisos y mejorar la trazabilidad de los insumos y productos terminados.

Realizar auditorías periódicas y análisis de variación de costos, comparando los costos presupuestados con los reales, para identificar desviaciones, ajustar estrategias y garantizar una gestión eficiente de los recursos. Esto contribuirá a mantener la sostenibilidad financiera de la empresa en un entorno competitivo y cambiante.

Referencias

- Academica, E. (s.f.). *Costos y Presupuestos*.
- Arias, A. S. (15 de diciembre de 2024). *economipedia*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/precio.html>
- Atlas. (s.f). Obtenido de Qué es la investigación descriptiva y cómo se utiliza: <https://atlasti.com/es/research-hub/investigacion-descriptiva#:~:text=La%20investigaci%C3%B3n%20descriptiva%20se%20define,descripci%C3%B3n%20detallada%20de%20la%20situaci%C3%B3n>.
- BALANDA, A. T. (2005). *CONTABILIDAD de COSTOS*. Posadas, Argentina: UNIVERSITARIA DE MISIONES.
- Barroeta, M. R. (03 de 06 de 2022). *Milagros Ruiz Barroeta*. Obtenido de <https://milagrosruizbarroeta.com/mefe-y-mefi-herramientas-para-analisis-estrategico/>
- Bayas, I. Y. (2018). *Los sistemas de costos como herramienta fundamental en la administración de empresa*. Observatorio de la Economía Latinoamericana.
- Bertollo, A. D. (2015).
- Cardenas, R. (2016). *COSTOS I*. Ciudad de Mexico: Instituto Mexicano De Contadores Publicos.
- Chavez Benavidez, R. P. (2023). *Escuela Politecnica Nacional* . Obtenido de <https://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/25092/1/CD%2013609.pdf>
- Colmenares, L. V. (2016). Colmenares, L., Valderrama, Y., Jaimes, Control de materiales como herramienta de gestión de costos en empresas manufactureras. *Sapienza Organizacional*, 3(5), 55-78.
- Colombia, S. F. (17 de 08 de 1999). *Doctrinas y Conceptos Financieros 1999*. Obtenido de <https://www.superfinanciera.gov.co/publicaciones/18468/normativaconceptos-y-jurisprudencia-conceptoshistorico-doctrina-y-conceptos-anteriores-superintendencias-bancaria-y-de-valores-doctrina-y-conceptos-financieros-indice-generalpolizas-de-seguro-18468/>
- conekta. (29 de 06 de 2023). *conekta*. Obtenido de <https://www.conekta.com/blog/que-es-el-sistema-de-costos-y-cuales-tipos-existen>
- Contreras, H. C. (2006). Implementación de un modelo de costos ABC en una empresa vitivinícola. *Economía Agraria*, 25 - 36.

- Corposuite. (2024).
- Culcay Veliz, M. B. (2022). *Contabilidad de costos: conceptos elementales*. Obtenido de <https://repositorio.uteq.edu.ec/server/api/core/bitstreams/a23590dd-d4b2-46f3-86eb-51f533562c7c/content>
- Farinango, R. D. (Diciembre de 2023). Línea de investigación Contabilidad, Finanzas y Control. *Líneas de investigación*. Pasto, Nariño, Colombia: Programa de Contaduría Pública.
- Fernandez. (2012).
- Fernández, E. (4 de 3 de 2020). *Anfix*. Obtenido de <https://www.anfix.com/blog/pros-contras-de-pedir-financiacion>
- Fernandez, Y. R. (s,f). *Clasificacion De Costos*. Valparaiso: Apunte Docente.
- Fracttal. (sf). *Fracttal*. Obtenido de <https://www.fracttal.com/es/guias-mantenimiento/que-es-una-orden-de-trabajo#:~:text=%C2%BFQu%C3%A9%20es%20una%20orden%20de,necesarios%20y%20fecha%20de%20vencimiento>
- Gerencia. (17 de 09 de 2023). Obtenido de <https://www.gerencie.com/beneficios-de-implementar-un-sistema-de-costos.html>
- González, J. S. (2019). Gerencia estratégica: herramienta para la toma de decisiones en las organizaciones. *Telos*, 242-267.
- Imec. (s.f). *La investigación descriptiva y sus características*. Obtenido de <https://www.cimec.es/investigacion-descriptiva-caracteristicas/innovacionescyc.net>.
- innovacionescyc.net. (2022). *innovacionescyc.net*. Obtenido de <http://www.innovacionescyc.net/PW10/wp-content/uploads/2022/05/GUIA-1-EMPREN8-SEGUNDO-PERIODO-2022.pdf>
- Isables, G. C. (2014). *Pontifica Universidad Javeriana*. Obtenido de <http://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.cc15-39.cifp>
- Kuuse, M. (30 de enero de 2025). *MRPeasy*. Obtenido de <https://www.mrpeasy.com/blog/cost-per-unit/>
- linked in. (2025).
- López-Mejía, M. R.-M.-H. (2011). Sistema de costos ABC en la mediana empresa industrial mexicana. *Cuadernos de contabilidad*, 2(30), 23-43.

- (s,f). *Los Sistemas De Costos*. Atlantic International University.
- Manríquez, M. R. (2017). La Influencia Del Sistema De Gestión De Costos En Los Indicadores Empresariales De Las Pymes. *International Journal of Professional Business Review*, vol. 3, núm. 1, pp. 17-29, 2018, 29.
- Molina, R. S. (2007). *Contabilidad De Costos*.
- Murillo-Gamboa, O. B.-V.-F. (2018). Costos de producción en ambiente protegido de clones para reforestación. *Forestal Mesoamericana Kurú*, 15(37), 15-24.
- Núñez-Liberio, R. V.-N.-Z. (2023). *Sistema de Costos por Órdenes de Producción para PYMES*. Obtenido de <https://dlib.neu.edu.vn/bitstream/NEU/59867/1/463.pdf>
- Peláez, A. R. (2013). Obtenido de Universidad autónoma de México: https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/49249014/LA_ENTREVISTA_pdf-libre.pdf?1475268651=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DLA_ENTREVISTA_pdf.pdf&Expires=1726974868&Signature=VigYY9qqD6lu2T94OdufM3FmP1JPq3EPTaYOlQpjtIFN~brGFFa1re3VeCL3NXI~Bnn
- Portafolio. (2019). *Portafolio*. Obtenido de <https://www.portafolio.co/negocios/las-ventas-de-ropa-masculina-crecieron-46-3-en-cinco-anos-531634>
- Ramos Farroñan, E. V. (2020). El sistema de costos ABC como estrategia para la toma de decisiones empresarial. *Universidad y Sociedad*, 12(2), 178-183.
- René F. Apaza Añamuro, S. M. (2008). *COSTOS*. Lima,Peru: Organización Internacional del Trabajo – Centro Internacional de Formación.
- Rincon, F. A. (2012). *El Diagnóstico Empresarial, Como Herramienta De Gestión*.
- Rodríguez Medina, G. C. (2007)). Gestión de costos de producción en el sector metalmecánico de la región zuliana. *Revista de Ciencias Sociales*, 13(3), 455-467.
- Rodríguez, J. (2007). *Guía de elaboración de diagnósticos*.
- Rojas Medina, R. A. (2007). *Sistemas de costos : un proceso para su implementación*. Manizales: Centro de Publicaciones Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales.
- Salinas, O. V. (2019). *U San Marcos*. Obtenido de <https://repositorio.usam.ac.cr/xmlui/bitstream/handle/11506/1027/LEC%20CONT%2009%202019.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Secretaria de economía. (2012). Obtenido de <http://www.20062012.economia.gob.mx/mexicoemprende/productosservicios/comercializacion#:~:text=La%20comercializaci%C3%B3n%20es%20el%20conjunto,lo%20conozcan%20y%20lo%20consuman>
- Sinchi-Morocho, M. J.-Z.-A. (2020). Sistema de costos como instrumento de control en la industria textil del Ecuador. *CIENCIAMATRIA*, 6(2), 615-641.
- Suaza, J. O. (2024). *Corporación Universitaria de*. Obtenido de https://www.centrovirtual.com/recursos/biblioteca/pdf/analisis_costos/unidad3_pdf1.pdf
- Todo Ingenieria Industrial.* (s.f.). Obtenido de <https://todoingenieriaindustrial.wordpress.com/gestion-de-costos/1-5-importancia-de-los-costos-en-la-toma-de-decisiones/>
- Universidad de los Andes.* (21 de 09 de 2023). Obtenido de <https://programas.uniandes.edu.co/blog/que-es-una-matriz-dofa-descubre-como-usar-esta-herramienta-para-potenciar-tus-fortalezas>
- Villanueva, L. K. (2021).
- Vodniza, A. J. (2009). Guia de investigación cuantitativa . Pasto: Tecnografic.
- Wrigth, G. (s.f.). *Tech Target.* Obtenido de <https://www.techtarget.com/whatis/definition/empirical-analysis>
- Zaragoza, R. (15 de 05 de 20024). *Xepelin.* Obtenido de <https://xepelin.com/blog/prestamos/por-que-un-credito-no-deberia-ser-la-primera-opcion-de-financiamiento-para-empresas>

Anexos

Anexo 1

San Juan de Pasto, 15 de septiembre 2024

Señores

UNIVERSIDAD CESMAG

Programa de Contaduría Pública

Pasto

Cordial Saludo

Yo Yur Brainer Ricardo Solarte Calvache propietario de Centro Urbano Pasto, manifiesto y autorizo que los señores Esteban Rosero, David Esteban Solarte Ortega y Jerson Felipe Zambrano Botina del programa de profesionalización en contaduría pública, en la utilización de información necesaria para el desarrollo del trabajo denominado Propuesta del sistema de costos, para la elaboración de camiseta y buzos en la fábrica centro urbano en la ciudad de san juan de pasto; con lo cual se busca mejorar el costeo.

Además, manifiesto presentar información pertinente para el desarrollo del trabajo.

Atentamente



Yur Brainer Ricardo Solarte Calvache

C.C. 1.085.338.138

Anexo 2

Entrevista
Universidad CESMAG
Facultad De Ciencias Administrativas Y Contables
Contaduría Publica



Fecha: 23/09/2024

Ciudad: Pasto- Nariño

Formato: Entrevista para personal Centro Urbano

Objetivo: Recolectar información necesaria para la investigación en la empresa Centro Urbano

Alcance: Diagnosticar los costos actuales de la empresa

1. ¿Cuál es el método utilizado para el cálculo del precio de venta de los buzos y camisetas que elabora la empresa?
2. ¿Cuál es el sistema de inventarios en la empresa?
3. ¿Con que criterio se ejecuta el incremento el precio de venta de los buzos y camisetas de un año a otro?
4. ¿Cuál es y cómo se maneja la herramienta tecnológica para la determinación de los costos?
5. ¿Cómo realiza el proceso de producción?
6. ¿Cuáles son las bases que tiene en cuenta para valorar los costos?
7. Describa el sistema actual para determinar los costos de producción
8. ¿Cómo se realiza el análisis de variación de costos periódicamente?
9. ¿Cómo determina el costo unitario de los productos terminados?
10. ¿Cómo determina el precio de venta de los productos?



San Juan de Pasto, 4 de diciembre de 2025

Biblioteca

REMIGIO FIORE FORTEZZA OFM. CAP.

Universidad CESMAG

Pasto

Saludo de paz y bien.

Por medio de la presente se hace entrega del Trabajo de Grado / Trabajo de Aplicación denominado **“propuesta del sistema de costos, para la elaboración de camisetas y buzos en la fábrica centro urbano en la ciudad de san juan de pasto”**. No. 1222, presentado por el (los) autor(es) Harley Esteban Rosero Rodríguez, David Esteban Solarte Ortega y Jerson Felipe Zambrano Botina, del Programa Académico Contaduría Pública al correo electrónico biblioteca.trabajosdegrado@unicesmag.edu.co Manifiesto como asesor(a), que su contenido, resumen, anexos y formato PDF cumple con las especificaciones de calidad, guía de presentación de Trabajos de Grado o de Aplicación, establecidos por la Universidad CESMAG, por lo tanto, se solicita el paz y salvo respectivo.

Atentamente,

ASESOR(A): JÚLIO CESAR URBANO BOLIVAR

Número de documento: **98382654**

Programa académico: **Contaduría publica**

Teléfono de contacto: **3217246182**

Correo electrónico: **jcurbano@unicesmag.edu.co**



INFORMACIÓN DEL (LOS) AUTOR(ES)	
Nombres y apellidos del autor: HARLEY ESTEBAN ROSERO RODRIGUEZ	Documento de identidad: 1085324906
Correo electrónico: Roseroesteban2509@gmail.com	Número de contacto: 3183308207
Nombres y apellidos del autor: DAVID ESTEBAN SOLARTE ORTEGA	Documento de identidad: 1004190498
Correo electrónico: daessolarteortega@gmail.com	Número de contacto: 3158771407
Nombres y apellidos del autor: JERSON FELIPE ZAMBRANO BOTINA	Documento de identidad: 1085334558
Correo electrónico: felipeldspasto@gmail.com	Número de contacto: 3217725556
Nombres y apellidos del autor:	Documento de identidad:
Correo electrónico:	Número de contacto:
Nombres y apellidos del asesor: JULIO CESAR URBANO BOLIVAR	Documento de identidad: 98382654
Correo electrónico: jcurbano@unicesmag.edu.co	Número de contacto: 3217246182
Título del trabajo de grado: <i>"Propuesta del sistema de costos, para la elaboración de camisetas y buzos en la fábrica centro urbano en la ciudad de san juan de pasto".</i>	
Facultad y Programa Académico: Facultad de ciencias Administrativas y Contables Programa Contaduría Publico	

En mi (nuestra) calidad de autor(es) y/o titular (es) del derecho de autor del Trabajo de Grado o de Aplicación señalado en el encabezado, confiero (conferimos) a la Universidad CESMAG una licencia no exclusiva, limitada y gratuita, para la inclusión del trabajo de grado en el repositorio institucional. Por consiguiente, el alcance de la licencia que se otorga a través del presente documento abarca las siguientes características:

- La autorización se otorga desde la fecha de suscripción del presente documento y durante todo el término en el que el (los) firmante(s) del presente documento conserve(mos) la titularidad de los derechos patrimoniales de autor. En el evento en el que deje(mos) de tener la titularidad de los derechos patrimoniales sobre el Trabajo de Grado o de Aplicación, me (nos) comprometo (comprometemos) a informar de manera inmediata sobre dicha situación a la Universidad CESMAG. Por consiguiente, hasta que no exista comunicación escrita de mi(nuestra) parte informando sobre dicha situación, la Universidad CESMAG se encontrará debidamente habilitada para continuar con la publicación del Trabajo de Grado o de Aplicación dentro del repositorio



institucional. Conozco(conocemos) que esta autorización podrá revocarse en cualquier momento, siempre y cuando se eleve la solicitud por escrito para dicho fin ante la Universidad CESMAG. En estos eventos, la Universidad CESMAG cuenta con el plazo de un mes después de recibida la petición, para desmarcar la visualización del Trabajo de Grado o de Aplicación del repositorio institucional.

- b) Se autoriza a la Universidad CESMAG para publicar el Trabajo de Grado o de Aplicación en formato digital y teniendo en cuenta que uno de los medios de publicación del repositorio institucional es el internet, acepto(amos) que el Trabajo de Grado o de Aplicación circulará con un alcance mundial.
- c) Acepto (aceptamos) que la autorización que se otorga a través del presente documento se realiza a título gratuito, por lo tanto, renuncio(amos) a recibir emolumento alguno por la publicación, distribución, comunicación pública y/o cualquier otro uso que se haga en los términos de la presente autorización y de la licencia o programa a través del cual sea publicado el Trabajo de grado o de Aplicación.
- d) Manifiesto (manifestamos) que el Trabajo de Grado o de Aplicación es original realizado sin violar o usurpar derechos de autor de terceros y que ostento(amos) los derechos patrimoniales de autor sobre la misma. Por consiguiente, asumo(asumimos) toda la responsabilidad sobre su contenido ante la Universidad CESMAG y frente a terceros, manteniéndola indemne de cualquier reclamación que surja en virtud de la misma. En todo caso, la Universidad CESMAG se compromete a indicar siempre la autoría del escrito incluyendo nombre de(los) autor(es) y la fecha de publicación.
- e) Autorizo(autorizamos) a la Universidad CESMAG para incluir el Trabajo de Grado o de Aplicación en los índices y buscadores que se estimen necesarios para promover su difusión. Así mismo autorizo (autorizamos) a la Universidad CESMAG para que pueda convertir el documento a cualquier medio o formato para propósitos de preservación digital.

NOTA: En los eventos en los que el trabajo de grado o de aplicación haya sido trabajado con el apoyo o patrocinio de una agencia, organización o cualquier otra entidad diferente a la Universidad CESMAG. Como autor(es) garantizo(amos) que he(hemos) cumplido con los derechos y obligaciones asumidos con dicha entidad y como consecuencia de ello dejo(dejamos) constancia que la autorización que se concede a través del presente escrito no interfiere ni transgreda derechos de terceros.

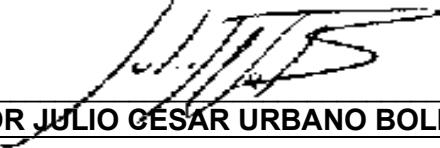
Como consecuencia de lo anterior, autorizo(autorizamos) la publicación, difusión, consulta y uso del Trabajo de Grado o de Aplicación por parte de la Universidad CESMAG y sus usuarios así:

- Permito(permitimos) que mi(nuestro) Trabajo de Grado o de Aplicación haga parte del catálogo de colección del repositorio digital de la Universidad CESMAG por lo tanto, su contenido será de acceso abierto donde podrá ser consultado, descargado y compartido con otras personas, siempre que se reconozca su autoría o reconocimiento con fines no comerciales.

En señal de conformidad, se suscribe este documento en San Juan de Pasto a los 04 días del mes de diciembre del año 2025.

Nombre del autor: HARLEY ESTEBAN ROSEIRO RODRIGUEZ	Nombre del autor: JERSON FELIPE ZAMBRANO BOTINA
	Firma del autor
Nombre del autor: DAVID ESTEBAN SOLARO ORTEGA	Nombre del autor:




ASESOR JULIO CÉSAR URBANO BOLIVAR