Diseño de un sistema de costos para los artesanos de tejeduría en guanga del municipio de Cumbal

Karen Yuliana Acosta Rodríguez, Marcela Katherine Montánchez Ruiz y Angela Yurany Rojas Jiménez

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 contadoras públicas 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

Diseño de un sistema de costos para los artesanos de tejeduría en guanga del municipio de Cumbal

Karen Yuliana Acosta Rodríguez, Marcela Katherine Montánchez Ruiz y Angela Yurany Rojas Jiménez

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

Asesora: Mg. Leidy Johanna Bastidas Sarchi

01 de octubre de 2026

Nota de aceptación

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Firma jurado 1

_____

Firma jurado 2

Nota de Exclusión de Responsabilidad Intelectual

Las ideas que aquí se expresan son de exclusiva responsabilidad de sus autores y no comprometen la ideología de la Universidad CESMAG

Dedico este trabajo a mi familia, especialmente a mi padre, mi madre y mi hermano, quienes han sido mi mayor apoyo, inspiración y motivo para seguir adelante. Gracias por su amor incondicional, sus sacrificios, su confianza y por estar presentes en cada etapa de este camino, brindándome siempre la fuerza y la motivación necesarias para alcanzar esta meta, la cual también les pertenece.

Asimismo, dedico este trabajo a aquellas personas que, aunque ya no se encuentran físicamente a mi lado, permanecen presentes en mi corazón y en mis recuerdos. Sus enseñanzas y los momentos compartidos continúan acompañándome e inspirándome en cada paso de mi vida.

Karen Yuliana Acosta Rodríguez

Agradezco a Dios por brindarme la vida, la fortaleza, la sabiduría y la perseverancia para culminar esta importante etapa, a mi madre y a mi padre por todo el amor, esfuerzo, comprensión, apoyo y confianza en el transcurso de este proceso. Gracias por ser mi más grande inspiración, el impulso para no rendirme y el motivo principal para cumplir este logro, que también es de ustedes y refleja la dedicación que siempre me han brindado.

A mi familia y seres queridos por apoyarme en este recorrido, el cariño y su voz de aliento fueron valiosos para lograr esta meta.

Marcela Katherine Montanchez Ruiz

Inicialmente le agradezco a Dios, ya que es un pilar fundamental en mí, su presencia me ha sostenido en cada momento, me ha brindado la sabiduría y conocimiento necesario para terminar este trabajo.

A mi familia y a mis padres, gracias por su apoyo, han sido el impulso para no rendirme. Este logro es el reflejo de su constancia y sacrificio.

Agradezco especialmente a mi madre por acompañarme en este camino lleno de obstáculos, por brindarme siempre su apoyo, comprensión y fortaleza para no rendirme y seguir adelante en todo momento. Asimismo, agradezco a la vida por permitirme conocer a mi pareja, un hombre maravilloso cuya compañía, amor y apoyo han sido fundamentales tanto en lo personal como en lo profesional durante este proceso.

Y a todas aquellas personas que han aportado a mi formación y crecimiento personal, les agradezco profundamente por acompañarme y ser parte de esta etapa tan importante de mi vida.

Angela Yurany Rojas Jiménez

Agradecimientos

En primer lugar, damos gracias a Dios por acompañarnos en cada etapa, por darnos la sabiduría y la fortaleza necesaria para que este proyecto se desarrollara de la mejor manera, por permitirnos llegar unidas hasta este momento en el que logramos culminar este proyecto de manera satisfactoria.

A la Universidad CESMAG, y al programa de Contaduría Pública por brindarnos una formación completa y por ser el lugar donde adquirimos los conocimientos y valores necesarios para llevar a cabo este trabajo de grado.

De manera especial, agradecemos a nuestra asesora Mg. Leidy Johanna Bastidas Sarchi por su orientación, compromiso y acompañamiento durante todo este proceso, sus conocimientos y recomendaciones fueron clave para alcanzar los objetivos planteados.

A nuestras familias, gracias por su apoyo incondicional, su comprensión y su constante motivación, ya que fueron pilares fundamentales durante nuestra formación profesional.

Y finalmente a todos aquellos que, de una u otra manera, contribuyeron al desarrollo de este trabajo, les extendemos nuestro más sincero agradecimiento.

Tabla de contenido

Resumen Estructurado 14
Introducción 14
1. Problema 17
1.1 Objeto o tema de estudio 17
1.2 Línea de investigación 17
1.3 Planteamiento del problema 17
1.4 Formulación del problema 18
1.5 Objetivos 18
1.6 Justificación 19
2. Marco referencial 20
2.1 Antecedentes 20
2.2 Marco teórico 22
3. Metodología 26
3.1 Paradigma 26
3.2 Enfoque 26
3.3 Método 27
3.4 Tipo de investigación 27
3.5 Población y muestra 27
3.6 Técnicas de recolección de la información 28
4. Análisis de resultados 29
4.1 Diagnóstico de los costos que manejan actualmente los artesanos de tejeduría en guanga del municipio de Cumbal 29
4.1.1 Interpretación y análisis de la información 29
4.1.2 Matrices de diagnóstico 51
4.2 Identificación de los elementos del costo involucrados en el proceso productivo de los artesanos de tejeduría en guanga del municipio de Cumbal, que se clasifican en materia prima, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación 60
4.2.1 Materia Prima 61
4.2.2 Mano de Obra 62
4.2.3 Costos indirectos de fabricación 65
4.3 Propuesta de un sistema de costos adecuado para los artesanos de tejeduría en guanga del municipio de Cumbal. 66

4.3.1 Formatos propuestos para el sistema de costos por órdenes específicas de producción 68
5. Conclusiones 86
6. Recomendaciones 87
Referencias 88

Lista de figuras

Figura 1. Procedimiento del cálculo de la muestra 28
Figura 2. Condición de discapacidad física de los artesanos 29
Figura 3. Grupo étnico de los artesanos 30
Figura 4. Tiempo trabajado en el oficio artesanal 31
Figura 5. Materias primas usadas en la producción 32
Figura 6. Gasto en materia prima por producto 34
Figura 7. Frecuencia de compra de materia prima 35
Figura 8. Proceso de teñido de los hilos 36
Figura 9. Origen de la materia prima 37
Figura 10. Integrantes que conforman la producción artesanal o taller 38
Figura 11. Personas que realizan el trabajo principal 40
Figura 12. Pago de ayudantes dentro del costo de producción 41
Figura 13. Valor asignado para mano de obra directa 42
Figura 14. Pago para los involucrados en el proceso de producción 43
Figura 15. Costos indirectos dentro del costo de producción 45
Figura 16. Espacio de trabajo de las artesanías 46
Figura 17. Etapas principales dentro del proceso de producción 47
Figura 18. Tiempo de elaboración de una prenda 48
Figura 19. Tiempo dedicado a la producción de tejeduría en guanga 49
Figura 20. Cálculo del precio de las artesanías 50
Figura 21. Proceso productivo de una prenda 61

Lista de tablas

Tabla 1 . Desarrollo Matriz FODA y estrategias 51
Tabla 2. Desarrollo Matriz MEFI- Fortalezas y Debilidades 57
Tabla 3. Desarrollo Matriz MEFE- Oportunidades y Amenazas 58
Tabla 4. Materia prima 62
Tabla 5. Cálculo de nómina 64
Tabla 6. Cálculo de aportes de seguridad social 64
Tabla 7. Costos indirectos 65
Tabla 8. Orden de Pedido 67
Tabla 9. Ficha técnica 67
Tabla 10. Orden de Compra 69
Tabla 11. Requisición de materia prima 69
Tabla 12. Formato kardex- Lana 70
Tabla 13. Formato kardex- Tinte 70
Tabla 14. Formato kardex- Hilo 71
Tabla 15. Nómina de empleados 72
Tabla 16. Ficha de tiempo artesano 73
Tabla 17. Ficha de tiempo ayudante 75
Tabla 18. Ficha resumen de tiempo 76
Tabla 19. Prorrateo CIF 77
Tabla 20. Hoja de costos 78

Lista de anexos

Anexo 1. Instrumento de Recolección de Información 90

Resumen estructurado

La investigación tuvo como propósito proponer un sistema de costos para los artesanos de tejeduría en guanga del municipio de Cumbal, debido a las dificultades que presentan en la identificación y control de los costos de producción, lo que afecta la fijación de precios y la rentabilidad de su actividad artesanal. El objetivo general consistió en diseñar un sistema de costos para los artesanos de tejeduría en guanga del municipio de Cumbal. La metodología empleada correspondió a un enfoque cuantitativo, con un tipo de investigación descriptiva. La población estuvo conformada por 71 artesanos de tejeduría en guanga del municipio de Cumbal, y para la recolección de información se utilizó una encuesta aplicada a una muestra de 48 artesanos. A través del diagnóstico realizado, se identificó la falta de un sistema de costos adecuado, dificultades para diferenciar costos y gastos, y desconocimiento de los costos indirectos de fabricación. Asimismo, se evidenció que los artesanos establecen sus precios de manera empírica, sin considerar de forma precisa todos los elementos del costo involucrados en el proceso productivo artesanal. Finalmente, se concluyó que la implementación de un sistema de costos constituye una herramienta importante para mejorar el control de los recursos, la organización del proceso productivo y la fijación adecuada de precios, contribuyendo al fortalecimiento y sostenibilidad de la actividad artesanal.

Palabras clave: contabilidad de costos, sistema contable, elementos del costo, costos de producción.

Introducción

El diseño de un sistema de costos es importante porque permite conocer el costo real de producción, fijar precios, controlar recursos y planear el crecimiento. En este sentido, el presente trabajo tiene como objetivo principal diseñar un sistema de costos adecuado para los artesanos de tejeduría en guanga del municipio de Cumbal.

Los artesanos dedicados a la tejeduría en guanga conservan una tradición transmitida de generación en generación, la cual constituye una fuente de identidad y sustento económico. Sin embargo, pese al valor cultural y económico de su labor, gran parte de estos artesanos no manejan un sistema de costos adecuado, lo cual impide que cuenten con información organizada y confiable sobre su proceso de producción, limitando la posibilidad de identificar con exactitud los recursos utilizados y los costos en los que incurren, lo que a su vez genera dificultades en la fijación de precios. Esta problemática hizo necesario realizar un diagnóstico detallado que permitiera comprender la situación actual del manejo de costos y establecer las bases para el diseño de un

sistema de costos que se ajuste a las características propias de la tejeduría en guanga, de modo que se convierta en una herramienta práctica para orientar la toma de decisiones en su quehacer productivo y preservar la tradición patrimonial frente al riesgo de desvalorización y abandono generacional.

Por esto, el desarrollo de la presente investigación se sustentó en antecedentes y bases teóricas que permitieron comprender la importancia de los sistemas de costos dentro del sector artesanal, donde se retomaron estudios internacionales, nacionales y regionales que demostraron cómo la implementación de herramientas contables fortalece la gestión productiva, mejora la planificación y favorece la competitividad de los pequeños productores. Asimismo, se abordaron conceptos fundamentales como el diagnóstico financiero, las matrices de análisis, los elementos del costo y los diferentes tipos de sistemas de costo aplicables.

En cuanto a la metodología utilizada, se empleó un enfoque cuantitativo dentro del paradigma positivista, lo cual permitió obtener datos verificables y objetivos sobre los procesos productivos de los artesanos. A través del método empírico-analítico y de un diseño de tipo descriptivo, se recopiló información mediante una encuesta aplicada a una muestra representativa de artesanos, lo cual permitió realizar el diagnóstico de la situación actual del manejo de costos en la actividad de tejeduría en guanga del municipio de Cumbal y analizar los resultados obtenidos a partir de las respuestas de los participantes.

De igual manera, con base en la información recopilada se aplicaron herramientas de diagnóstico como las matrices FODA, MEFI y MEFE, las cuales permitieron analizar los factores internos y externos que influyen en el desarrollo de esta actividad artesanal, evidenciando tanto fortalezas relacionadas con el conocimiento tradicional y el acceso a materia prima local, como debilidades en la gestión financiera y en el manejo de la información de costos. A partir del análisis de los resultados de la encuesta y de dichas matrices de diagnóstico, se identificaron los elementos del costo involucrados en el proceso productivo de los artesanos, clasificándolos en materia prima, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación, lo cual permitió comprender de manera más clara la estructura de costos dentro de la elaboración de las prendas artesanales.

Con base en los resultados se procedió al diseño de una propuesta de un sistema de costos adecuado para los artesanos de tejeduría en guanga del municipio de Cumbal ajustada a las características de la actividad y necesidades de los artesanos. Por ende, el diseño de dicha propuesta buscó proporcionar una herramienta práctica para el registro, control y cálculo de los

costos de producción, facilitando la determinación del costo de una prenda elaborada, contribuyendo a la fijación adecuada de precios, el fortalecimiento de la gestión económica y a la toma de decisiones informadas.

1. Problema

1.1 **Objeto o tema de estudio**

Sistema de costos

1.2 Línea de investigación

Contabilidad, Finanzas y Control

El tema de investigación "Diseño de un sistema de costos para los artesanos de tejeduría en guanga del municipio de Cumbal" se enfoca en el estudio de sistemas contables y de control buscando asegurar la sostenibilidad y crecimiento económico mediante la implementación de soluciones innovadoras y sostenibles que atienden las necesidades y problemas de la comunidad, integrando conocimientos teóricos y prácticos para lograr un impacto positivo en el crecimiento y estabilidad de las organizaciones.

1.3 **Planteamiento del problema**

Los artesanos de tejeduría en guanga del municipio de Cumbal utilizan una técnica de tejeduría étnico ancestral originada en la época precolombina y transmitida de generación en generación a lo largo de los siglos. Este proceso ha tomado más de 30 años en los telares, dedicados a transmitir saberes y a elaborar una amplia variedad de piezas como ropa, mantas, tapices, cobijas, ruanas, chumbes y hasta accesorios para animales de carga. Todo ello ha sido trabajado en distintos materiales, como el algodón, la lana de oveja teñida de manera natural con barro y diversas fibras vegetales, que ofrecen abrigo a los habitantes del municipio, acostumbrados a un clima de bajas temperaturas. (Vivas, John, 2023)

En Colombia, esta actividad económica que consiste en la tejeduría mediante la guanga con diferentes materiales para obtener prendas de vestir, se presenta una problemática en la implementación y control de un sistema de costos el cual es necesario para obtener el costo real de un producto. Conforme a esto, la falta de conocimiento por parte de los artesanos en el tema no permite identificar y definir los elementos necesarios y fundamentales para el correcto diseño y elaboración del sistema de costos, provocando dificultades para establecer el valor real del producto; así mismo, el margen de utilidad y por ende el precio de venta. Con esto se tiene que un sistema de costos es fundamental para los artesanos porque la materia prima, mano de obra y los costos indirectos de fabricación deben ser claros dentro del proceso de costeo ya que se tienden a confundir estos elementos del costo con los gastos de producción y esto conlleva a ser negativo para ellos.

Por otra parte, la falta de un sistema de costos hace que la producción artesanal se desarrolle de manera desestructurada, sin planificación ni control, lo que genera ineficiencias y afecta las ganancias. Según datos del DANE, en su informe de Economía Creativa donde se tomó información sobre algunos artesanos, muestra que en primer lugar el 44,3% de las personas dedicadas a esta actividad aprenden el oficio a través de la transmisión familiar lo que revela el carácter tradicional y cultural de los artesanos, su lugar de producción artesanal en su mayoría es en cualquier lugar de la vivienda y muy pocos tienen un local independiente, además, en cuanto a las características socioeconómicas el 82,6% de los encuestados manifestó que su ingreso promedio mensual por esta labor es menor a un salario mínimo lo que muestra la baja rentabilidad que tienen y el problema de costos al fijar precios para recuperar lo invertido, también se tiene que entre las dificultades que presentan para la comercialización de sus productos se encuentran la competencia en el mercado, los precios, las limitaciones de transporte y el desconocimiento de los mercados. Así pues, todos los factores mencionados anteriormente evidencian la necesidad de contar con un sistema de costos que permita aprovechar mejor los recursos, fijar precios adecuados y garantizar mayor sostenibilidad en su labor. (DANE, 2022)

Probablemente el sistema de costos que manejan no es el adecuado lo cual impide que los artesanos cuenten con información organizada y confiable sobre su proceso de producción, lo que limita la posibilidad de identificar con exactitud los recursos utilizados y los costos en los que incurren. Esta carencia hace necesario realizar un diagnóstico detallado y establecer un modelo de costeo que se ajuste a las características propias de la tejeduría en guanga, de modo que se convierta en una herramienta práctica para orientar la toma de decisiones en su quehacer productivo.

1.4 Formulación del problema

¿Cuál es el diseño de costos para los artesanos de tejeduría en guanga del municipio de Cumbal?

1.5 **Objetivos**

1.5.1 Objetivo general

Diseñar un sistema de costos para los artesanos de tejeduría en guanga del municipio de Cumbal

1.5.2 Objetivos específicos

- Realizar un diagnóstico de los costos que manejan actualmente los artesanos de tejeduría en guanga del municipio de Cumbal.
- Identificar los elementos del costo involucrados en el proceso productivo de los artesanos de tejeduría en guanga del municipio de Cumbal, clasificándolos en materia prima, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación.
- Proponer un sistema de costos adecuado para los artesanos de tejeduría en guanga del municipio de Cumbal.

1.6 Justificación

Los artesanos de tejeduría en guanga con sus habilidades y técnicas ancestrales crean productos de alta calidad que destacan por su belleza y el valor que representan para un sector productivo de gran importancia cultural y económica, en el municipio de Cumbal. Sin embargo, no cuentan con mecanismos para identificar, controlar y ajustar lo asociado a la elaboración de sus productos, dificultando la determinación adecuada de los precios de venta, afectando la rentabilidad y sostenibilidad de la actividad. (Vivas, John, 2023)

Por lo tanto, realizar un diagnóstico del sistema de costos empleado actualmente es importante para conocer los métodos utilizados, identificar las principales debilidades, dificultades y carencias de información financiera, comprendiendo la situación real de los artesanos para así proponer herramientas técnicas que se ajusten a las necesidades del sector, permitiendo identificar, controlar y a su vez reducir los costos derivados de la elaboración de sus productos para beneficiar a la economía local. Un sistema de costos bien aplicado ofrece a los artesanos una visión clara de las prácticas sobre sus gastos e ingresos, facilitando la toma de decisiones y la definición de precios justos que les permitirán competir en el mercado sin perder el valor de su trabajo. (Herrera, 2020)

Asimismo, identificar los costos incurridos en la elaboración de la tejeduría en guanga es indispensable, ya que permite establecer con exactitud los recursos materiales, financieros y la mano de obra que se usará en cada etapa del proceso productivo y al conocer esta información facilita a los artesanos un análisis más preciso de su rentabilidad, evitando el riesgo de la desvalorización de sus productos.

Este diseño representa un aporte tanto para el desarrollo económico como para la sostenibilidad de la tradición artesanal, ya que es un modelo contable práctico, claro y adaptado a las condiciones de ellos, que contribuirá a racionalizar el uso de recursos, el fortalecimiento en la

organización y a preservar la identidad de una tradición cultural que hace parte del patrimonio de la región.

En caso de que la problemática continúe, probablemente podrían presentarse consecuencias negativas, como la reducción de la competitividad y que no haya crecimiento en el sector. Lo que traería dificultades para establecer precios que reflejen el verdadero valor del trabajo, el incremento del desinterés debido a los bajos ingresos; en consecuencia a ello la carencia y el abandono por la actividad y la falta de relevo generacional. También, la posible reducción en la producción y comercialización de los tejidos, junto con la falta de control en los costos, podría causar mal uso de los recursos disminuyendo la sostenibilidad económica de los artesanos y poniendo en riesgo la tradición cultural de la tejeduría en guanga.

2. Marco referencial

2.1 Antecedentes

Para la presente investigación se hizo un estudio de diferentes proyectos enfocados en las artesanías y sistemas de costos.

2.1.1 Internacional

En el trabajo titulado "Reconocimiento del valor biocultural de la producción artesanal a través del intercambio de saberes" realizado por (Jaimes, 2015), en la Universidad Veracruzana de la ciudad de Xalapa-Veracruz, México se planteó como objetivo analizar la interacción entre los saberes tradicionales de las artesanas y los saberes científicos de los investigadores, identificando los puntos de ruptura y las particularidades en su comunicación, con el fin de generar oportunidades de articulación transdisciplinaria que fortalezcan el quehacer artesanal. Sus principales conclusiones son la investigación que resalta la importancia de promover un intercambio de saberes mediante herramientas de comunicación que permitan vincular las dimensiones biológicas y culturales del quehacer artesanal. Este diálogo puede enriquecer la producción textil y fortalecer el reconocimiento del valor biocultural que encierra y la identificación de las materias primas esenciales como son la lana y las plantas tintóreas, obtenidas tanto del entorno natural como a través del comercio local y externo, que reflejan la relación entre prácticas tradicionales y dinámicas de mercado.

La investigación sobre los saberes y el valor biocultural de la artesanía aporta al presente proyecto la importancia de reconocer tanto los recursos como los procesos del quehacer artesanal.

En este sentido, el diseño de un sistema de costos para artesanos de tejeduría contribuye a visibilizar el valor económico de su trabajo sin desligarlo de la dimensión cultural y tradicional.

2.1.2 Nacional

En cuanto al ámbito nacional se destaca el proyecto titulado "Contabilidad de costos en los negocios artesanales de Usiacuri Atlántico" realizado por (Domínguez, 2021) de la Universidad de la Costa en el año 2021, donde el objetivo principal es la descripción de los procesos de contabilidad de costos implementados por los artesanos del municipio de Usiacuri del departamento del Atlántico, y dentro de sus conclusiones se destaca que la implementación de un sistema de costos ayudará a los artesanos a controlar los recursos, tomar mejores decisiones y medir indicadores de crecimiento, rentabilidad y liquidez, generando beneficios sociales y económicos para la comunidad. Esto es fundamental para la organización y control de los recursos en la producción artesanal, destacando la necesidad de capacitación y apoyo para mejorar su competitividad y rentabilidad.

La importancia de implementar un sistema de costos para mejorar la gestión financiera y productiva en el sector artesanal, llevando un mayor control de recursos y toma de decisiones informadas a través de indicadores clave de crecimiento, rentabilidad y liquidez, generando beneficios sociales y económicos para la comunidad. La capacitación y apoyo continuo a los artesanos son fundamentales para mejorar la competitividad y rentabilidad en un mercado exigente, por ende, lo anterior es referencia valiosa para proporcionar conocimientos y experiencias al diseño y adaptación del sistema de costos adecuado al contexto específico de los artesanos de Cumbal.

2.1.3 Regional

El título "Análisis económico y contable de la actividad comercial del artesano nariñense del barniz de Pasto" escrito por (Telac, 2017), en la Institución Universitaria CESMAG, de San Juan de Pasto en el año 2017, en el que tiene como objetivo crear una empresa comercializadora que exporte artículos elaborados por artesanos de la calle de la madera en el municipio de Rio Negro, identificando estrategias de mercadeo con el fin de obtener proyecciones de ventas mensuales y definir un direccionamiento estratégico. Dentro de sus conclusiones se evidenció que, en el ámbito económico y contable, el barniz de Pasto se encuentra en una situación favorable, ya que los artesanos logran las ganancias esperadas; sin embargo, se resalta el gran esfuerzo que realizan a diario para llevar un control claro de sus ingresos por la producción y comercialización

de sus piezas. Además, cabe destacar la creatividad, amabilidad, humildad y sencillez de estas personas, cualidades que permitieron obtener información precisa y que reflejan el valor de un sector artesanal con gran riqueza cultural, aunque con poco apoyo gubernamental.

El aporte al presente proyecto es significativo, puesto que, ambos se enfocan en la realidad productiva y comercial de los artesanos nariñenses, mostrando cómo la organización, la planeación de ventas y la definición de un direccionamiento estratégico fortalecen la sostenibilidad financiera y la competitividad en mercados nacionales e internacionales, mientras que el estudio del barniz de Pasto aporta estrategias de comercialización y gestión financiera, el de la tejeduría en guanga se apoya en estos hallazgos para proponer y elaborar un sistema de costos realista y aplicable, que ayude a los artesanos de Cumbal a valorar su trabajo, mejorar sus precios de venta y fortalecer su actividad en el mercado.

2.2 Marco teórico

Para realizar un eficiente desarrollo del diseño de un sistema de costos para los artesanos de tejeduría en guanga del municipio de Cumbal se requiere del estudio y análisis de teorías, con respecto al manejo de costos y todo lo que este tema aborda, para que permita el avance y la ejecución de los objetivos propuestos anteriormente. De este modo, se garantiza un mayor entendimiento del tema de estudio, lo que permite sustentar adecuadamente el análisis y orientar el desarrollo del trabajo.

2.2.1 Diagnóstico

Diagnóstico. El diagnóstico permite conocer el problema y los objetivos para dar solución a las necesidades requeridas. Según (Rosas M., 2013) el diagnóstico es la primera fase operativa del proceso de consultoría y tiene como objetivo examinar el problema que afronta y los objetivos que trata de alcanzar el cliente de manera detallada y a fondo, poniendo al descubierto los factores y las fuerzas que ocasionan el problema e influyen en él, y preparar toda la información necesaria para decidir cómo se ha de orientar el trabajo encaminado a la solución del problema (p.18).

Diagnóstico financiero. Este tipo de diagnóstico busca recolectar la información contable necesaria para evaluar la situación financiera de un sector. De acuerdo con (García, 2009) se plantea que por diagnóstico financiero o análisis financiero puede entenderse el estudio que se hace de la información que proporciona la contabilidad y de toda la demás información disponible,

para tratar de determinar la situación financiera de la empresa o de un sector específico de ésta (p. 2).

2.2.2 Matrices de diagnóstico

Matriz FODA. La matriz FODA consiste en identificar los factores de una empresa para tener un panorama amplio de la situación de una entidad. Conforme a (Talancón, 2006) el análisis FODA proviene del acrónimo en inglés SWOT, en español las siglas son FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) el cual consiste en realizar una evaluación de los factores fuertes y débiles que en su conjunto diagnostican la situación interna de una organización, así como su evaluación externa; es decir, las oportunidades y amenazas. También es una herramienta que puede considerarse sencilla y permite obtener una perspectiva general de la situación estratégica de una organización determinada.

Matriz MEFI. La matriz MEFI permite conocer de la manera más cercana la afectación de los factores del desarrollo y crecimiento de una organización. Para (Barroeta, 2022) la matriz MEFI sirve para presentar una aproximación de cómo están afectando los factores internos el desarrollo y crecimiento de nuestra empresa. A través de una auditoría interna se podrá tener una mejor visión de cómo se encuentra una empresa, para luego diseñar e implementar las estrategias que mejor se adecuen a cada caso.

Matriz MEFE. Una matriz MEFE estudia el entorno junto con los aspectos externos de una empresa que puedan perjudicar el desarrollo de la misma. Así mismo (Barroeta, 2022) plantea que la matriz MEFE es un instrumento de diagnóstico estratégico (cuantitativo-ponderado) del entorno que 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 marca, empresa o negocio y facilita la formulación de algunas estrategias que permiten aprovechar las oportunidades y disminuir las amenazas (riesgos externos).

2.2.3 Costos

Costo. Para (Prada, 1999) “Costo es todo consumo o egreso causado en el área de operaciones o producción, que agrega valor al servicio o producto final y que se puede activar en calidad de inventario.”

2.2.4 Elementos de los costos

Materia prima: Según (Hernández, 2019), son materiales básicos que se utilizan en la elaboración de un producto y que serán transformados durante el proceso productivo para obtener el producto final.

Mano de obra: De acuerdo con (Polimeni, 1997), la mano de obra se refiere, a los costos de mano de obra directa, es decir, aquellos asociados al pago de los trabajadores para fabricar un producto o prestar un servicio, los trabajadores deben estar claramente involucrados en la producción del producto o la prestación del servicio para ser considerados dentro del ámbito "directo". Además, los costos de mano de obra directa se contraponen a los costos de mano de obra indirecta ya que se asocian a los trabajadores que son necesarios, pero que no están directamente implicados en la fabricación del producto o la prestación del servicio.

Costos indirectos de fabricación: Como indica (Gómez, s.f.), son aquellos costos que están relacionados con la producción de manera indirecta. Es decir, no intervienen directamente en la fabricación de productos, pero cuyas actividades o realización son necesarias para lograr los objetivos. Se trata de los costos de mantenimiento de maquinaria y equipo, de mantenimiento y limpieza, de servicios de seguridad, incluso aquellos costos de preparación de materia prima y materiales para la producción.

2.2.5 Sistemas de costos

Sistema de costos*:* Según (Medina, 2007) este es un sistema de información, mediante 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

Sistema de costos por órdenes específicas de producción*:* (Cuellar, s.f.) Afirma que este sistema conocido como costeo por órdenes de trabajo, constituye un esquema de costeo que permite identificar el costo de un trabajo específico. Utiliza diferentes cantidades de recursos (materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación) y su producto o servicio se elabora o presta en cantidades muy pequeñas, al punto que, en muchos casos, es una sola unidad.

Entre las principales características extraídas de los diferentes textos enfocados en contabilidad de costos, en los sistemas de costos por órdenes específicas se destacan las siguientes:

- Este método acumula y asigna los costos a trabajos concretos, como pedidos, contratos o lotes de producción, cada uno con especificaciones propias que permiten identificar y controlar separadamente los elementos del costo.

- Se aplica especialmente en producciones personalizadas o especiales, dirigidas a un mercado particular.
- Facilita el control del inventario y la supervisión del proceso productivo, ya que los materiales y la mano de obra directos se cargan a cada orden, mientras que los costos indirectos se distribuyen mediante prorrateo.
- Los costos unitarios solo se determinan una vez finalizada la orden.

Pasos y aspectos para una adecuada estructuración

- Identificar la orden: Cada pedido o trabajo recibe un código único y se definen claramente sus características y alcance.
- Asignar costos directos: Registrar precisamente los materiales y horas de trabajo dedicadas a cada orden de trabajo.
- Distribuir costos indirectos: Repartir gastos generales como energía o alquiler usando una base lógica, como horas de mano de obra o máquina.
- Controlar y monitorear: Llevar un seguimiento regular del avance y costos de cada orden, comparando lo estimado con lo real para ajustar cuando sea necesario.
- Cerrar la orden: Al terminar la orden, calcular el costo total para definir precios y así evaluar la rentabilidad del trabajo realizado.

Sistema de costos por departamentos o procesos. Según (Ilumino, s.f.) El costeo por procesos es un sistema de acumulación de costos de producción donde los departamentos o centros de costo juegan un papel fundamental para su implementación. Cuando dos o más procesos se ejecutan en un departamento puede ser conveniente dividir la unidad en centros de costos los cuales a su vez, se acumulan por centro de costo.

El sistema de costos por procesos se caracteriza por:

- Se utiliza principalmente en empresas que fabrican de manera continua y a gran escala, donde los productos son uniformes o muy parecidos. En este tipo de producción, cada unidad requiere prácticamente la misma cantidad de materiales, mano de obra y costos indirectos.
- Los costos no se asignan a pedidos específicos, sino a cada proceso o departamento, ya que el proceso es la base del costeo. A medida que los productos avanzan de una etapa a otra, los costos se van transfiriendo hasta llegar al resultado final.

- El costo unitario se calcula tomando promedios, y los informes de costos permiten conocer el valor tanto de los productos terminados como de los que aún están en proceso. Los materiales, la mano de obra y los costos indirectos se registran según su valor real, aunque en algunos casos se usan tasas presupuestadas para distribuir los costos indirectos.
- En este sistema no es necesario separar los costos directos e indirectos ni hacer ajustes a pedidos personalizados, ya que el proceso productivo sigue un modelo estandarizado.
- Como la producción no se detiene, los costos pueden acumularse según el periodo que la empresa decida ya sea diario, semanal o mensual.

3. Metodología

3.1 Paradigma

La presente investigación se ubicó dentro del paradigma positivista ya que los resultados parten de un estudio que analiza datos concretos y medibles, como los gastos, ingresos y procesos contables.

> El positivismo busca explicar la realidad a partir de hechos objetivos y usa herramientas cuantitativas para encontrar relaciones claras entre diferentes variables. De esta manera, los resultados son precisos y pueden aplicarse de forma práctica para mejorar la gestión financiera.
>
> En este enfoque, la relación entre el investigador y el fenómeno estudiado debe ser controlada, evitando que el investigador influya en los resultados. En el paradigma positivista, solo se aceptan los resultados que pueden ser medidos, sin tener en cuenta la percepción o la subjetividad del investigador (Castrillo, 2024, p.1).

3.2 Enfoque

El enfoque de esta investigación fue cuantitativo porque se basó en la recolección y análisis de datos numéricos relacionados con los costos, permitiendo medir, comparar y establecer relaciones objetivas que facilitan la toma de decisiones financieras precisas y efectivas para los artesanos del municipio de Cumbal.

El enfoque cuantitativo en las ciencias sociales se origina en la obra de Auguste Comte (1798 – 1857) y Emile Durkheim (1858 – 1917). Ellos proponían que el estudio sobre los fenómenos sociales requería de ser científico, es decir, susceptible de ser adquirido a través de la aplicación del método científico y sostenían que todos los fenómenos se podían medir, a esta

corriente se le llamó positivismo, la piedra angular de la ciencia según el positivismo es el dato (observable, positivo) (Vega-Malagón, 2014 p. 2)

3.3 Método

Esta investigación se realizó con el método empírico-analítico ya que permitió observar, medir y analizar la realidad productiva de los artesanos, generando un sistema de costos que no es abstracto, sino sustentado en datos verificables y adaptado al contexto de Cumbal. Según (Castán, s.f.) "El método científico suele describirse como un proceso en que los investigadores a partir de sus observaciones hacen las inducciones y formulan hipótesis y, a partir de éstas hacen deducciones y extraen las consecuencias lógicas; infieren las consecuencias que habría si una relación hipotética es cierta. Si dichas consecuencias son compatibles con el cuerpo organizado de conocimientos aceptados, la siguiente etapa consiste en comprobarlas por la recopilación de datos empíricos, las hipótesis se aceptan o rechazan en base a ellos."

3.4 Tipo de investigación

La presente investigación se desarrolló bajo un tipo descriptivo, dado que este permitió recopilar información concreta sobre los costos y tiempos de producción de los artesanos. Los datos obtenidos fueron organizados de manera sistemática para servir de base en la identificación de las variables clave necesarias en el diseño del sistema de costos. Así, al contar con una visión más clara de la realidad fue posible alcanzar el objetivo propuesto en este estudio.

Según (Sampieri, 2006):

> Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es decir, miden, evalúan o recolectan datos sobre diversos conceptos (variables), aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a investigar. En un estudio descriptivo se selecciona una serie de cuestiones y se mide o recolecta información sobre cada una de ellas, para así (valga la redundancia) describir lo que se investiga (p. 92)

3.5 Población y muestra

3.5.1 Población

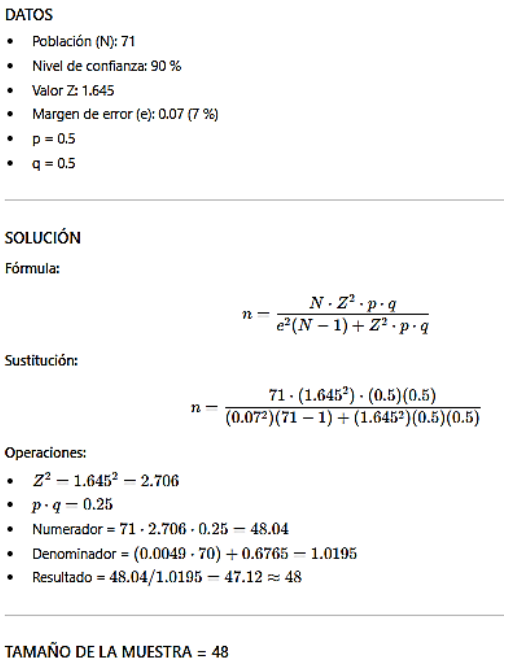
La población en la que se realizó el diseño de un sistema de costos está conformada por los artesanos de tejeduría en guanga, que, según el testimonio verbal del Gestor Territorial de Nariño, en el municipio de Cumbal se tiene un total de 71 inscritos.

3.5.2 Muestra.

Para el desarrollo de la investigación se tomó como muestra a 48 artesanos de tejeduría en guanga del municipio de Cumbal, elegidos de una población total de 71 inscritos. El tamaño de la muestra se calculó con la fórmula para poblaciones finitas, considerando un nivel de confianza del 90% y un margen de error del 7%, lo que garantizó que los resultados obtenidos fueran representativos y útiles para el diseño de la propuesta de un sistema de costos.

Figura 1.

Procedimiento del cálculo de la muestra



Nota. Fuente: Autoría propia (2025).

3.6 Técnicas de recolección de la información

El procedimiento establecido para la recolección de la información necesaria en la investigación se realizó mediante una encuesta de 19 preguntas aplicada a los artesanos de tejeduría en guanga del municipio designados en la muestra, estuvo orientada a evaluar los conocimientos sobre costos y gastos, lo cual permitió analizar los datos para alcanzar los objetivos planteados en este estudio.

4. Análisis de resultados

4.1 Diagnóstico de los costos que manejan actualmente los artesanos de tejeduría en guanga del municipio de Cumbal

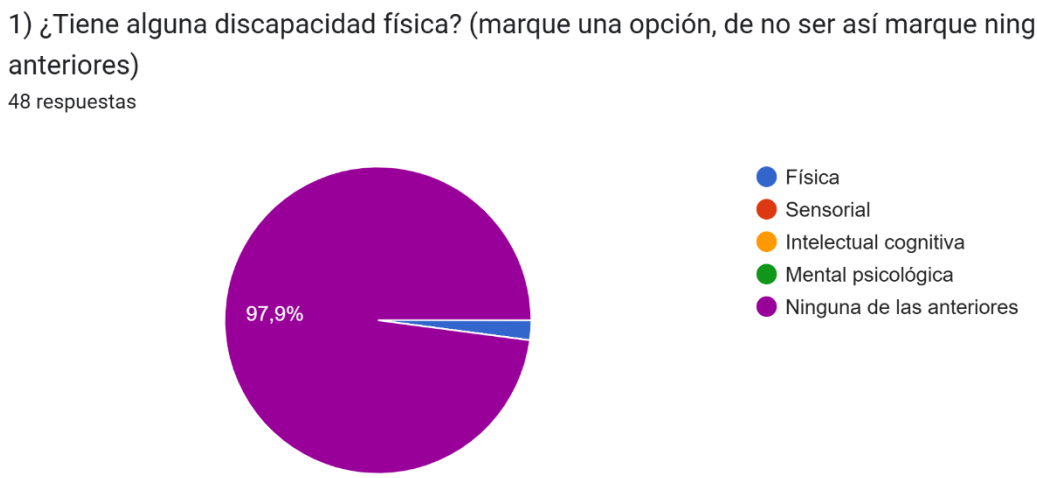
Para el cumplimiento del primer objetivo, se aplicó una encuesta a 48 artesanos de tejeduría en guanga del municipio de Cumbal y de manera complementaria, se diligenciaron las matrices de diagnóstico FODA, MEFI y MEFE, lo cual permitirá identificar el manejo de los costos que tienen actualmente dentro de su proceso productivo y los elementos que intervienen en estos.

4.1.1 Interpretación y análisis de la información

A continuación, se presenta la primera actividad correspondiente a la interpretación y análisis de los resultados obtenidos mediante la aplicación de la encuesta.

Figura 2.

Condición de discapacidad física de los artesanos



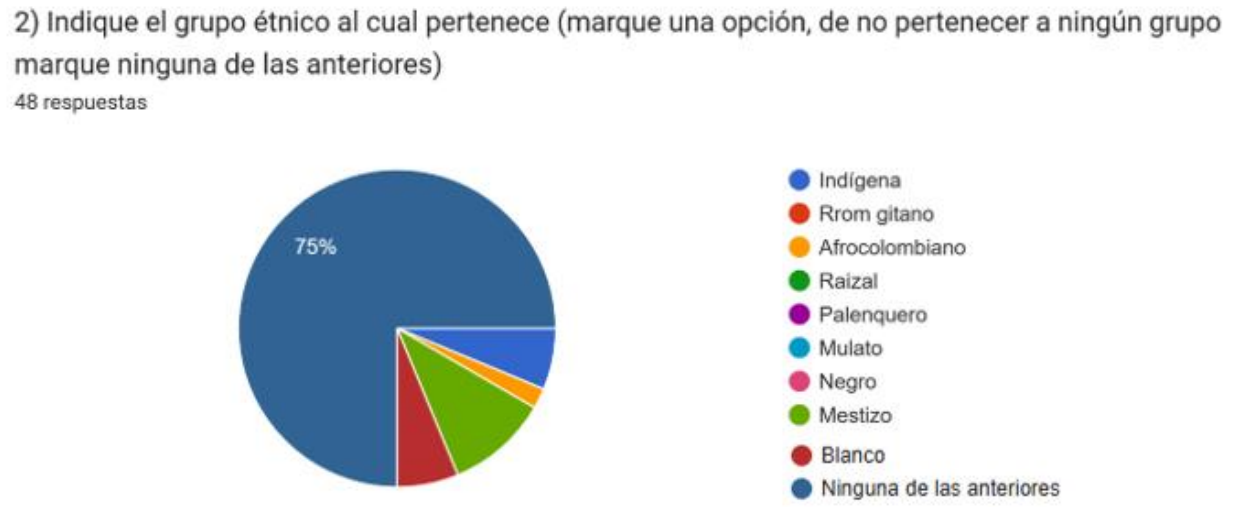
Nota. Esta figura presenta los resultados de la indagación sobre las condiciones de discapacidad física de los artesanos de tejeduría en guanga del municipio de Cumbal. Fuente: Autoría propia.

De acuerdo con las respuestas obtenidas, se evidencia que el 97,9% de los artesanos encuestados no presenta ningún tipo de discapacidad, lo que indica que la mayoría de la población desarrolla su actividad productiva sin limitaciones físicas. No obstante, el 2,1% manifiesta presentar discapacidades físicas, lo cual también resalta la importancia de considerar condiciones de inclusión y accesibilidad dentro del ejercicio de la actividad artesanal, especialmente en lo relacionado con las condiciones de trabajo y el desarrollo de sus procesos productivos.

La anterior información demuestra que la gran mayoría de los artesanos encuestados no tienen discapacidades físicas, lo que significa que cuentan con las condiciones necesarias para desarrollar actividades sin que se afecte el desempeño en sus labores, influyendo positivamente en el progreso de los objetivos sin necesidad de hacer adaptaciones complejas por condiciones físicas especiales. Asimismo, esto favorece la productividad y continuidad de diversas actividades, aportando al fortalecimiento de la economía local del municipio a través de una mayor elaboración y comercialización de productos artesanales, generando ingresos para las familias e impulsando el mercado regional. Por otro lado, el hecho de que un pequeño porcentaje sí presente alguna discapacidad evidencia la importancia de tener en cuenta criterios de inclusión y algunas adaptaciones en los procesos productivos para garantizar que todos los artesanos participen en igualdad de condiciones, tal como señala (Keller, 1880) todas las personas con discapacidad pueden participar plenamente en la sociedad y alcanzar logros significativos si cuentan con inclusión e igualdad de oportunidades, aunque por otro lado también muestra que dichas condiciones podrían influir en los tiempos de producción, el esfuerzo requerido y por ende en los costos asociados a la elaboración de las piezas.

Figura 3.

Grupo étnico de los artesanos



Nota. Esta figura presenta los resultados obtenidos sobre el grupo étnico al que pertenecen los artesanos de tejeduría en guanga del municipio de Cumbal. Fuente: Autoría propia.

De acuerdo con los resultados de la encuesta, la mayoría de las personas, es decir, el 75%, no se identifica con ninguno de los grupos étnicos mencionados. Por otra parte, el 10,4% se reconoce como mestizo, mientras que el 6,3% se identifica como indígena y el mismo porcentaje como blanco. Finalmente, el 2,1% se considera afrocolombiano.

Los datos anteriores evidencian que la mayor parte de los artesanos no se identifican con un grupo étnico específico, lo que indica que la actividad de la tejeduría en guanga se desarrolla en una población diversa y no limitada a una sola identidad cultural. Sin embargo, la presencia de artesanos que sí se reconocen como mestizos, indígenas, blancos y afrocolombianos demuestra que existe diversidad cultural dentro del sector, lo cual es una ventaja en el aporte de conocimientos, técnicas tradicionales y saberes ancestrales que pueden influir en los procesos productivos, los tiempos de elaboración y el valor cultural de las piezas artesanales, esto beneficia el crecimiento de la actividad económica del territorio pues la variedad de identidades culturales que dan vida a los productos les da mayor valor simbólico y comercial. Tal como fue planteado en la (UNESCO, 2001) “la cultura debe ser considerada el conjunto de los rasgos distintivos espirituales y materiales, intelectuales y afectivos que caracterizan a una sociedad o a un grupo social y que abarca, además de las artes y las letras, los modos de vida, las maneras de vivir juntos, los sistemas de valores, las tradiciones y las creencias”.

Figura 4.

Tiempo trabajado en el oficio artesanal



Nota. Esta figura presenta los resultados sobre el tiempo que han trabajado los artesanos en la tejeduría en guanga del municipio de Cumbal. Fuente: Autoría propia

De acuerdo con los resultados, el 31,3% de los artesanos ha trabajado en este oficio entre 1 y 3 años, siendo este el grupo más numeroso. El 20,8% tiene una experiencia entre 10 y 20 años. Por su parte, el 14,6% lleva entre 3 y 5 años, mientras que el 12,5% ha trabajado entre 5 y 10 años y otro 12,5% cuenta con más de 30 años de experiencia. Finalmente, el 8,3% de los encuestados tiene entre 20 y 30 años en este oficio.

Los resultados indican que una parte importante de los artesanos tienen poca experiencia en el oficio, especialmente los que llevan entre uno y tres años, lo que puede significar que existe un proceso de cambio a una nueva etapa generacional en la actividad de tejeduría en guanga y que nuevas personas están empezando en esta labor como opción para generar ingresos. Como también, el hecho de contar con artesanos que tienen más de 10, 20 e incluso 30 años de experiencia aporta conocimientos, técnicas perfeccionadas y saberes tradicionales que cuidan y mejoran la calidad de los productos y ayudan a mantener viva la identidad cultural del municipio dando mayor valor comercial y reconocimiento a los productos, como lo plantea (Howard S, 2008) las prácticas artísticas se fortalecen mediante la trayectoria y la interacción continua dentro del campo artístico lo que permite consolidar saberes y estilos propios, sin embargo, la diferencia de niveles en experiencia puede crear desigualdades en muchas cosas ya que los artesanos nuevos pueden tardar más tiempo afectando la rentabilidad.

Figura 5.

Materias primas usadas en la producción



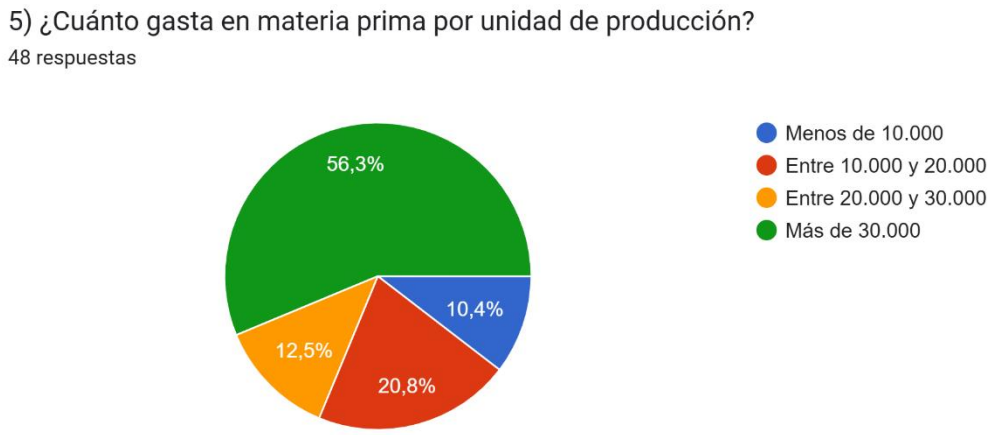
Nota. Esta figura presenta los resultados dados sobre la principal materia prima usada por los artesanos de tejeduría en guanga del municipio de Cumbal. Fuente: Autoría propia.

De acuerdo con los resultados obtenidos, se evidencia que el 52% de la población utiliza la lana como principal materia prima en su proceso productivo, lo que confirma su importancia dentro de la actividad artesanal. De igual forma, el 23% emplea fibras sintéticas o vegetales, las cuales se usan como una alternativa a la lana, ya sea por disponibilidad o por el tipo de producto elaborado. Por su parte, el 6 % utiliza algodón, lo que muestra una menor participación frente a otras materias primas. Finalmente, el 19% corresponde al uso de otras materias primas, lo que refleja la diversidad de insumos empleados y la adaptación de los artesanos a diferentes necesidades productivas.

De acuerdo con lo anterior, la lana es la principal materia prima utilizada en la producción de tejido, demostrando su relevancia dentro del proceso productivo y su influencia directa en los costos de elaboración porque al ser el insumo más usado cualquier cambio en su precio o disponibilidad afecta de manera significativa la rentabilidad de la actividad, así como lo señala (Horngren, 1962) la materia prima constituye uno de los elementos fundamentales en la producción, siendo este el insumo básico que se transforma y del que se obtiene el producto final. También el uso de fibras sintéticas, vegetales, algodón y otros materiales refleja la capacidad de adaptación de los artesanos a las condiciones del mercado, a la disponibilidad de recursos y preferencias de los clientes, lo que beneficia la economía local al expandir los artículos y ampliar las oportunidades de comercialización. Sin embargo, esta variedad de materias primas también puede dificultar el cálculo exacto de los costos si no existe un control adecuado de los insumos utilizados para evitar pérdidas económicas, ya que cada material tiene precios, tiempos de trabajo y calidades diferentes.

Figura 6.

Gasto en materia prima por producto



Nota. Esta figura presenta los resultados del gasto en materia prima por unidad de producción realizado por los artesanos de tejeduría en guanga del municipio de Cumbal. Fuente: Autoría propia.

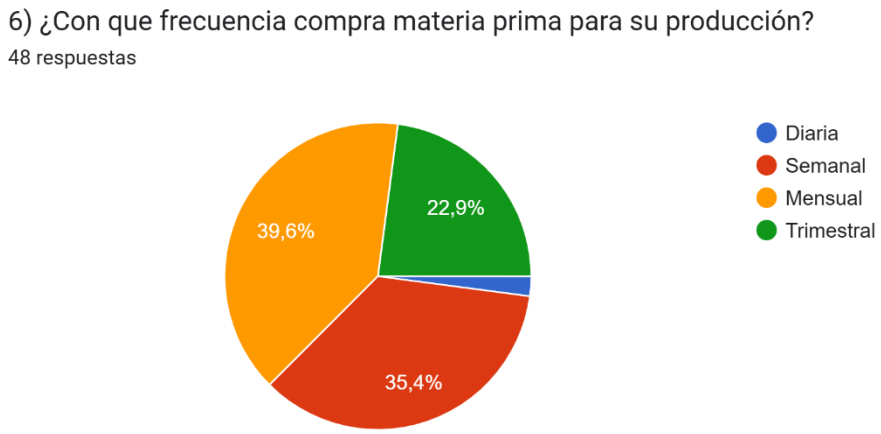
En relación con el gasto destinado a la materia prima, se observa que el 56,3% de los artesanos encuestados invierte alrededor de $30.000 en la compra de estos insumos, lo que indica que para la mayoría este representa un desembolso constante dentro de su proceso productivo. Asimismo, el 20,8 % destina entre $10.000 y $20.000, mientras que el 12,5% realiza gastos que oscilan entre $20.000 y $30.000, reflejando diferencias en el volumen de producción o en el tipo de materia prima utilizada. Finalmente, el 10,4 % de los artesanos gasta menos de $10.000 en la adquisición de materiales, lo cual podría estar asociado a una producción a menor escala o al uso de insumos alternativos de menor costo.

Esto permite evidenciar que la mayoría de los encuestados invierte aproximadamente $30.000 en materia prima por unidad de producción, señalando que este es uno de los costos más significativos dentro de la elaboración del tejido y por lo tanto, es un factor determinante para calcular el precio final de las artesanías y la ganancia obtenida. Esta información es importante para identificar el nivel de inversión que deben realizar los productores ya que no todos producen bajo las mismas condiciones, algunos trabajan en menor medida o utilizan materiales más económicos, y otros emplean insumos de mayor calidad o cantidad. Tal como lo aborda (Polimeni, 1997) todo material debe medirse y controlarse para determinar con precisión cuánto insumo se

utiliza en cada producto y así calcular correctamente su costo. Esta actividad genera movimiento económico a través de la compra de insumos y la transformación de estos en productos con valor agregado, pero, también puede perjudicar a quienes tienen mayores costos si no logran fijar precios adecuados o si desconocen cuánto deben cobrar para recuperar su inversión.

Figura 7.

Frecuencia de compra de materia prima



Nota. Esta figura presenta los resultados de la frecuencia de compra de materia prima que tienen los artesanos de tejeduría en guanga del municipio de Cumbal. Fuente: Autoría propia.

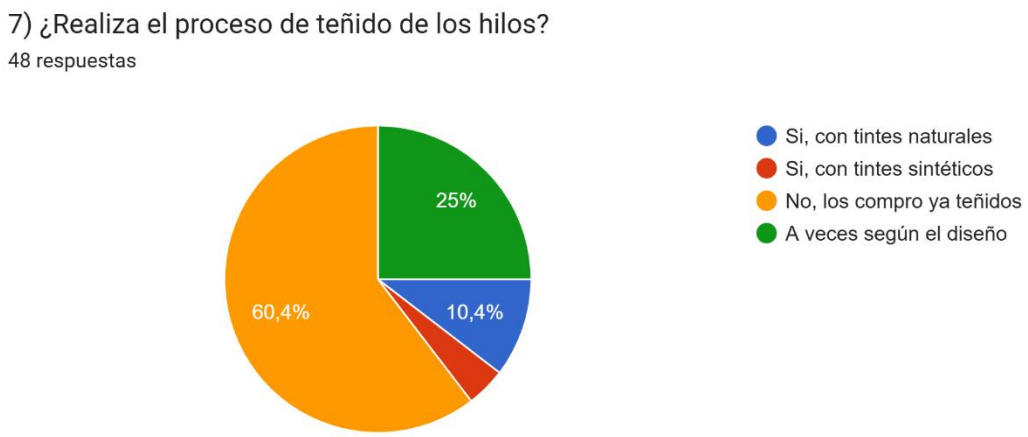
Con base en los resultados anteriores, se puede determinar que la frecuencia de compra de materia prima del 39,6 % de los artesanos es mensual, lo que indica una planificación periódica de sus insumos de acuerdo con su ritmo de producción. De igual manera, el 35,4% realiza compras de forma semanal, lo que sugiere una mayor rotación de materiales y una producción más constante. Por su parte, el 22,9% adquiere la materia prima de manera trimestral, lo cual puede estar relacionado con compras en mayor volumen o con una menor frecuencia de producción. Finalmente, solo el 2,1% compra diariamente lo requerido para su proceso productivo, evidenciando una producción a pequeña escala o una dependencia directa de la disponibilidad inmediata de insumos.

De acuerdo con lo anterior, se evidencia que el mayor número de artesanos adquieren la materia prima de forma mensual o semanal, indicando que existe una planificación básica en la compra de insumos según el ritmo de producción y las ventas, lo que influye de manera positiva en el desempeño laboral permitiendo organizar los recursos y suministros. Tal como lo establece

(Heizer, 2009), la periodicidad con la que se adquieren los materiales depende del nivel de producción, la demanda y la capacidad de almacenamiento, ya que una adecuada planificación de compras permite reducir costos, evitar desabastecimientos y mantener la continuidad del proceso productivo. Asimismo, el hecho de que algunos compren trimestralmente o incluso de forma diaria refleja diferencias en la cantidad de producción, en la capacidad económica para adquirir materiales en grandes cantidades y en el acceso a proveedores, lo que beneficia la economía local al mostrar que la actividad artesanal genera demanda constante de insumos, pero también posibles limitaciones financieras en quienes no pueden comprar en mayores volúmenes y deben adquirir pequeñas cantidades a precios posiblemente más altos, perjudicando la rentabilidad de su trabajo si no se lleva un control adecuado de los gastos y de los inventarios.

Figura 8.

Proceso de teñido de los hilos



Nota. Esta figura presenta los resultados del proceso de teñido de hilos que realizan los artesanos de tejeduría en guanga del municipio de Cumbal. Fuente: Autoría propia.

Se puede identificar que, de los 48 artesanos encuestados, el 60,4% manifiesta que no realiza el proceso de teñido de los hilos, ya que los adquiere previamente teñidos. Así mismo, el 25% señala que realiza el teñido de los hilos de manera ocasional, según el diseño del tejido.

Por otro lado, el 10,4% afirma que realiza el teñido utilizando tintes naturales, lo que refleja la permanencia de prácticas tradicionales en una parte del grupo de artesanos. Finalmente, solo dos personas utilizan tintes sintéticos en el proceso de teñido de los hilos.

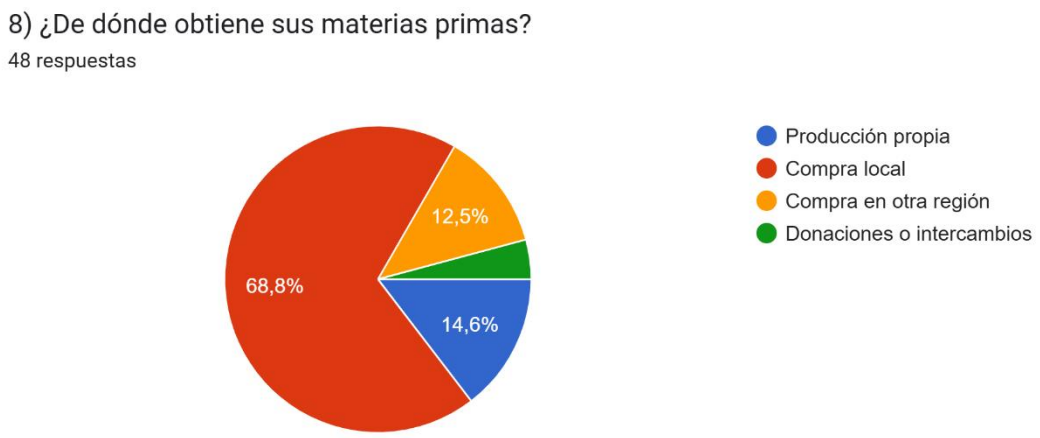
Los resultados evidencian que la mayoría de los artesanos ha optado por simplificar su proceso productivo mediante la compra de los hilos ya teñidos, eliminando la etapa de teñido dentro del taller. Esta decisión reduce el tiempo de trabajo, el consumo de agua, el uso de tintes y otros insumos adicionales, lo que permite concentrar los recursos directamente en la elaboración del tejido. En términos productivos, esto representa una optimización del proceso, ya que se enfocan en la actividad principal sin asumir etapas adicionales que incrementen costos y tiempo.

De acuerdo con (Walter Nicholson, 1997), “una asignación de los recursos es eficiente en la producción (o técnicamente eficiente) si ninguna reasignación más permitiera producir una cantidad mayor de un bien sin reducir necesariamente la producción de otro", lo que permite entender que, al evitar el proceso de teñido, los artesanos están utilizando sus recursos de manera más eficiente dentro de su actividad productiva.

Además, cuando estos insumos son adquiridos dentro del mismo municipio, se fortalece la circulación del dinero en la economía local, favoreciendo el comercio interno y contribuyendo a la sostenibilidad económica de la región.

Figura 9.

Origen de la materia prima



Nota. Esta figura presenta los resultados de dónde se obtienen las materias primas los artesanos de tejeduría en guanga del municipio de Cumbal. Fuente: Autoría propia.

De los 48 artesanos encuestados, el 68,8% obtiene sus materias primas mediante compra local, lo que evidencia una alta dependencia del mercado del municipio. Asimismo, el 14,6% señala que cuenta con producción propia, mientras que el 12,5% adquiere sus materias primas

mediante compra en otra región. Finalmente, el 4,2%, correspondiente a dos artesanos, manifiesta que obtiene sus materias primas a través de donaciones o intercambios.

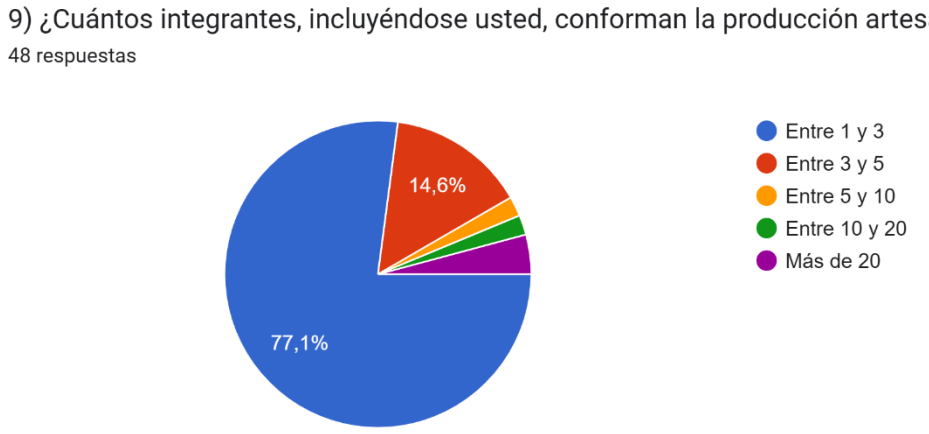
Los resultados evidencian que la mayoría de los artesanos obtienen sus materias primas dentro del mismo municipio, lo que genera un impacto económico directo en la dinámica local. Al comprar a proveedores de la región, el pago por insumos no sale del territorio, sino que se convierte en ingreso para otros comerciantes del mismo municipio. Esto permite que el dinero circule internamente, fortaleciendo los ingresos de proveedores, transportadores y pequeños distribuidores, y manteniendo activa la actividad comercial.

Esta práctica reduce costos de transporte, disminuye tiempos de abastecimiento y facilita una reposición más rápida de inventarios, lo que mejora la continuidad del proceso productivo. Además, al existir relaciones comerciales cercanas, puede haber mayor flexibilidad en pagos, acuerdos informales y confianza entre las partes, lo que influye en la estabilidad del sistema productivo artesanal.

Según (Lira, 2005) “el desarrollo local y regional es un proceso eminentemente endógeno que procura aprovechar sus potencialidades propias —naturales, humanas, institucionales y organizacionales— para transformar los sistemas productivos locales con el propósito de mejorar la calidad de vida de la población.” En este sentido, la compra local fortalece el encadenamiento productivo del municipio, dinamiza el comercio interno y contribuye a la sostenibilidad económica regional al aprovechar sus propias capacidades productivas.

Figura 10.

Integrantes que conforman la producción artesanal o taller



Nota. Esta figura presenta el número de integrantes que conforman la producción artesanal o taller de los artesanos de tejeduría en guanga del municipio de Cumbal. Fuente: Autoría propia.

Se observa que, de los 48 artesanos encuestados, la mayoría de las unidades productivas está conformada por entre 1 y 3 integrantes, correspondiente a 37 personas, lo que representa el 77,1%. Así mismo, 7 artesanos indican que su taller está integrado por entre 3 y 5 personas, equivalente al 14,6%. Por otro lado, una persona señala contar con entre 5 y 10 integrantes y una persona con entre 10 y 20 integrantes, mientras que 2 artesanos manifiestan que su producción artesanal está conformada por más de 20 personas.

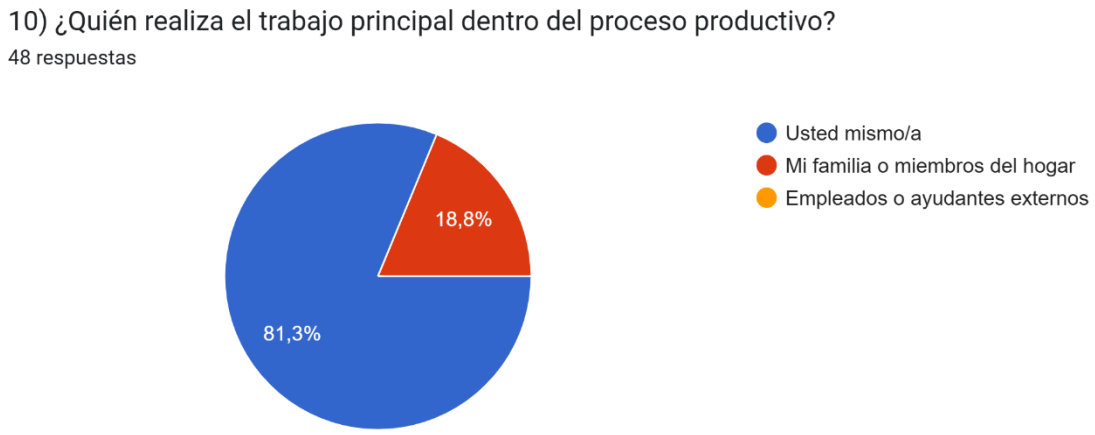
Dado que los talleres están conformados por entre 1 y 3 personas, confirma que la producción artesanal se desarrolla principalmente a pequeña escala y en un entorno familiar. Esta estructura reducida implica una organización simple, bajos niveles de formalización y una limitada división del trabajo.

Cuando se trabaja con pocos integrantes se disminuyen los costos salariales directos, ya que en muchos casos no existen pagos formales ni cargas laborales adicionales. Esto permite que el taller funcione con una estructura de costos básica y con menos obligaciones financieras. Sin embargo, también restringe la capacidad productiva, limita el volumen de producción y reduce la posibilidad de aprovechar economías de escala. Al depender de pocas personas, el ingreso generado está directamente condicionado al tiempo y esfuerzo disponible, lo que dificulta aumentar la oferta o responder a pedidos de mayor tamaño.

Además, al concentrarse el trabajo en un núcleo familiar, el taller tiende a priorizar la estabilidad del sustento sobre la expansión empresarial. De acuerdo con (Palafox, 2017) los talleres familiares “tienen el objeto de preservar a esa misma familia tanto económicamente aportando los recursos económicos generados por su arte profesión como sociológicamente porque es una tradición que caracteriza al grupo familiar” .Esto permite entender que el tamaño reducido no solo responde a una condición económica, sino también a una lógica de sostenimiento familiar, donde el objetivo principal es garantizar ingresos básicos y conservar la tradición, más que ampliar la escala productiva.

Figura 11.

Personas que realizan el trabajo principal



Nota. Esta figura presenta los resultados de quien o quienes realizan el trabajo principal dentro del proceso de tejeduría en guanga del municipio de Cumbal. Fuente: Autoría propia.

De acuerdo con los resultados obtenidos, la mayoría de los 48 artesanos encuestados 81,3% señala que asume directamente el trabajo principal dentro del proceso productivo, lo que refleja que la actividad artesanal se desarrolla principalmente de manera individual. En contraste, el 18,8% indica que dicha labor es realizada por miembros de la familia o del hogar. Asimismo, no se evidencian registros de participación de empleados o ayudantes externos, ni de la opción otro, lo cual confirma que la producción artesanal se sustenta, en gran medida, en el esfuerzo propio y familiar.

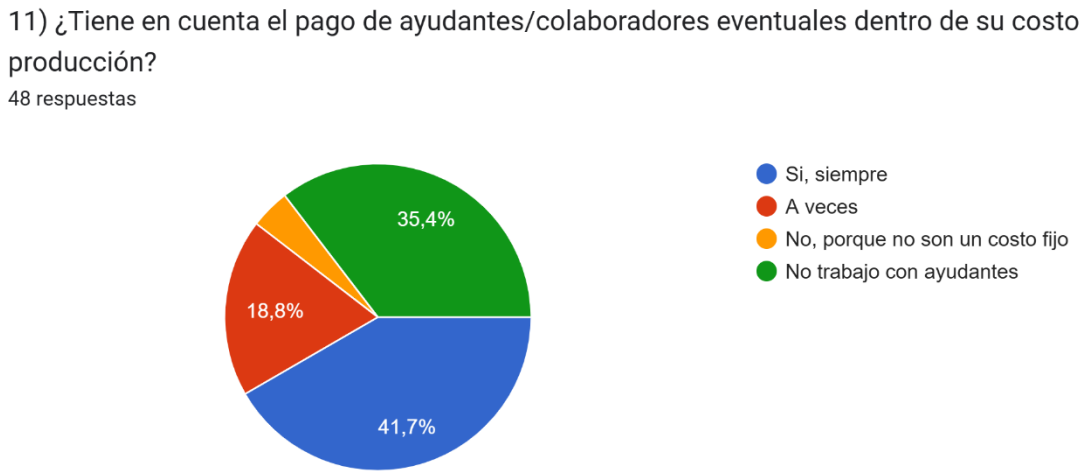
Se evidencia que los artesanos realizan directamente el trabajo principal dentro del proceso productivo, lo que quiere decir que la actividad se desarrolla principalmente de manera individual y con una estructura productiva altamente concentrada en una sola persona. Esta situación implica que el proceso depende casi totalmente del tiempo, habilidad y capacidad física del artesano.

Al no contratar trabajadores externos se reducen costos asociados a salarios, prestaciones y obligaciones laborales, lo que mantiene una estructura de gastos básica. Sin embargo, esta aparente reducción de costos también significa que la mano de obra no siempre se reconoce como un costo real, sino como parte del esfuerzo propio. Además, la capacidad de producción queda limitada al tiempo disponible del artesano, lo que restringe el volumen de oferta, dificulta responder a aumentos en la demanda y reduce la posibilidad de expansión.

Como señala (Ardanaz, 2004), “las tareas productivas se distribuirán según la disponibilidad de tiempo de cada miembro, que variará en función de las tareas domésticas o de otros trabajos complementarios que puedan ser beneficiosos para los ingresos de la unidad”. En este contexto, cuando el trabajo principal recae casi exclusivamente en una persona, el ingreso del taller depende directamente de su disponibilidad y esfuerzo, lo que puede generar inestabilidad y limitar el crecimiento a largo plazo.

Figura 12.

Pago de ayudantes dentro del costo de producción



Nota. Esta figura presenta información sobre el pago de ayudantes o colaboradores dentro del costo de producción de los artesanos de tejeduría en guanga del municipio de Cumbal. Fuente: Autoría propia.

A partir de la información recolectada, se observa que el 41,7% de los 48 artesanos encuestados manifiesta que siempre tiene en cuenta el pago de ayudantes o colaboradores eventuales dentro de su costo de producción. Asimismo, el 18,8% indica que lo considera solo en algunas ocasiones. Por otro lado, el 35,4% señala que no trabaja con ayudantes, por lo que este rubro no forma parte de su estructura de costos. Finalmente, dos artesanos, equivalentes al 4,2%, expresan que no incluyen este pago debido a que no lo consideran un costo fijo.

La inclusión del pago de ayudantes dentro del costo de producción refleja un mayor nivel de reconocimiento de los egresos reales del proceso productivo. Este aspecto es clave en la estructura de costos, ya que permite calcular con mayor precisión el costo total y, por ende, el margen de utilidad, reconocer el pago de ayudantes implica asumir que la mano de obra es un

recurso productivo que tiene un valor y que debe ser incorporado en la determinación del precio. Cuando estos costos se registran adecuadamente, se reduce el riesgo de subestimar gastos y se mejora la estabilidad financiera del taller. Esto contribuye a una toma de decisiones más informada, especialmente en la fijación de precios y en la evaluación de rentabilidad.

Como afirma (Friedmann, 1986), “en una economía basada en relaciones salariales, la organización del trabajo a través de un complejo familia/hogar es claramente lo que distingue de una empresa capitalista típica. La unidad de propiedad y trabajo es lo distintivo”. Esto permite comprender que, aunque en los talleres artesanales el trabajo suele concentrarse en el núcleo familiar, cuando se reconoce económicamente el aporte de ayudantes se avanza hacia una estructura más organizada y sostenible.

Figura 13.

Valor asignado para mano de obra directa



Nota. Esta figura presenta los resultados del valor que se asigna a mano de obra directa por parte de los artesanos de tejeduría en guanga del municipio de Cumbal. Fuente: Autoría propia.

En relación con el valor que se asigna a la mano de obra directa, se evidencia que 20 artesanos, equivalentes al 41,7%, manifiestan que asignan un valor inferior a un salario mínimo. Así mismo, 18 artesanos, equivalente al 37,5% indican que no realizan el cálculo de este costo dentro de su proceso productivo. Por su parte, 9 artesanos 18,8% señalan que asignan un salario mínimo a la mano de obra directa, mientras que una sola persona, correspondiente al 2,1%, manifiesta que asigna más de un salario mínimo.

El hecho de que los artesanos paguen menos de un salario mínimo se relaciona con que el trabajo principal lo realizan ellos mismos y no se tiene en cuenta el pago de ayudantes dentro del costo de producción, como se evidenció en las (figuras 11 y 12). Esto indica que la mano de obra no se está reconociendo como un costo real, sino como parte del esfuerzo propio o familiar.

Esta dinámica demuestra que los talleres artesanales se sostienen principalmente a partir del trabajo propio, pero con ingresos ajustados y sin una medición clara del costo total de producir. Al no valorarse adecuadamente la mano de obra, puede generarse una percepción equivocada de utilidad, lo que limita la capacidad de ahorro, reinversión y crecimiento. En consecuencia, los talleres tienden a mantenerse en una escala pequeña y con dificultades para mejorar sus condiciones económicas.

Como señala (Coraggio, 2004), "cuando hablamos de un sector productivo que tiene como único recurso la oferta de ese recurso (trabajo), es de esperar que se esté dispuesto a trabajar más por menos salario por unidad de tiempo, para maximizar el ingreso". Esto se refleja en los talleres artesanales, donde el ingreso depende casi totalmente del esfuerzo personal, lo que puede llevar a aceptar menores pagos con tal de mantener el sustento del hogar.

Figura 14.

Pago para los involucrados en el proceso de producción



Nota. Esta figura presenta los resultados de la indagación sobre el pago para los involucrados en el proceso de producción en el taller artesanal. Fuente: Autoría propia.

En cuanto a la forma de pago dentro del proceso productivo, se evidencia que el 65% de los 48 artesanos encuestados realiza el pago por pieza terminada, lo que refleja una modalidad

asociada a la producción artesanal por encargo o resultado final. Así mismo, el 21% señala que el pago se realiza por día trabajado, mientras que el 4% indica que se efectúa mediante salario mensual. Por otra parte, el 10% corresponde a otras formas de pago, las cuales no implican una remuneración monetaria, debido a que en estos casos existe colaboración familiar, los artesanos trabajan de manera individual o no cuentan con personas involucradas dentro del proceso productivo. Cabe destacar que no se registraron respuestas en la opción de pago en especie.

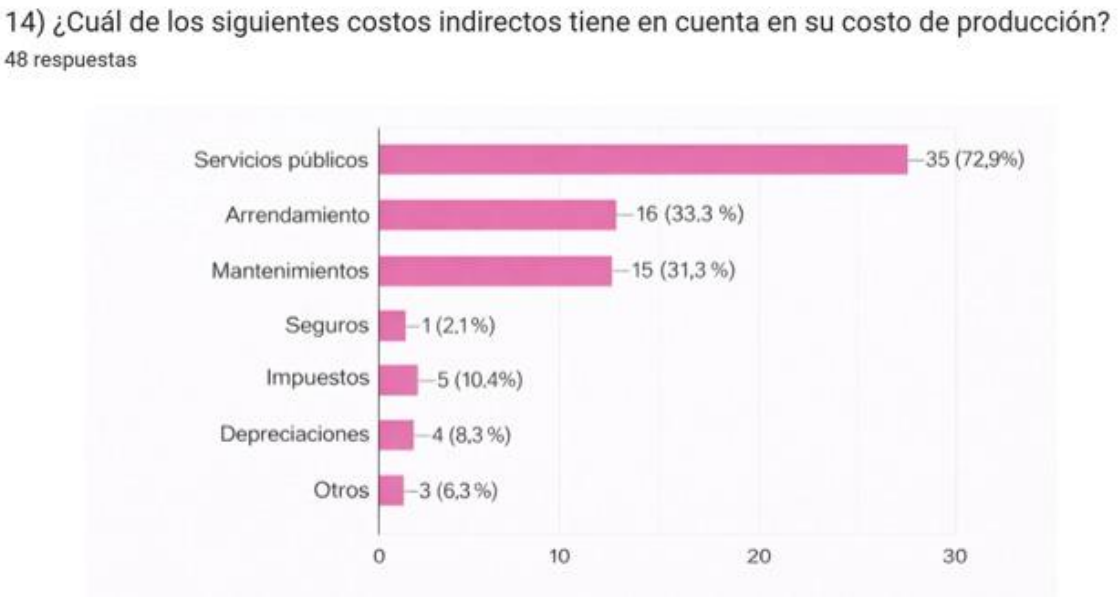
La forma de pago predominante en los talleres artesanales es el salario por pieza, esta modalidad implica que, el ingreso depende directamente de la cantidad producida, lo que traslada el riesgo de la producción al trabajador. Si hay más pedidos, el ingreso aumenta; si la demanda disminuye, también lo hace el ingreso.

Este sistema permite que el taller mantenga una estructura de costos flexible, ya que no asume un salario fijo cuando la producción varía, haciendo que se reduzca el riesgo financiero para el dueño del taller, pero se genera inestabilidad en los ingresos de quienes participan en el proceso productivo. Además, dificulta la planeación financiera del hogar, ya que los ingresos no son constantes ni garantizados.

Según lo que plantea (Marx, 1867) “el salario por piezas no es más que la forma transfigurada del salario por tiempo”. Esto significa que, aunque el pago se haga por producto terminado, en realidad lo que se está pagando es la fuerza de trabajo, pero bajo una modalidad en la que el ingreso depende directamente del rendimiento individual. En este contexto, la actividad artesanal se desarrolla bajo una lógica de producción por resultados, donde el trabajador asume parte de la incertidumbre del mercado, lo que puede afectar la estabilidad económica del taller y del hogar que depende de él.

Figura 15.

Costos indirectos dentro del costo de producción



Nota. Esta figura presenta los resultados sobre los costos indirectos que tienen en cuenta los artesanos de tejeduría en guanga del municipio de Cumbal. Fuente: Autoría propia.

Los resultados evidencian que el 72,9% de los artesanos encuestados considera los servicios públicos como el principal costo indirecto dentro de su proceso de producción, lo que representa un gasto significativo para el desarrollo de la actividad artesanal. De igual manera, el 33,3% tiene en cuenta el arrendamiento, mientras que el 31,3% considera los mantenimientos como parte de sus costos. Sin embargo, costos indirectos como impuestos 10,4 %, depreciaciones 8,3 % y seguros 2,1 % presentan bajos niveles de reconocimiento.

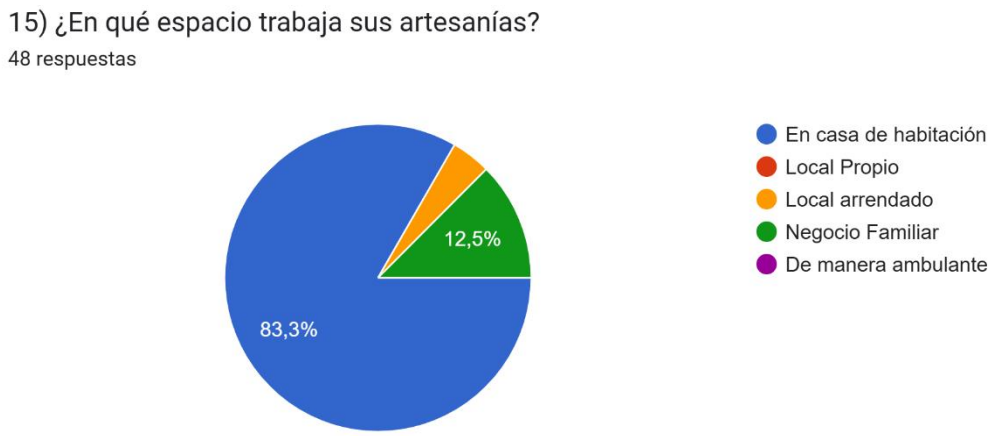
Los resultados evidencian que los artesanos de tejeduría en guanga del municipio reconocen solo de forma parcial los costos indirectos de fabricación dentro de su estructura de costos, centrándose principalmente en costos conocidos como lo son los servicios públicos, el arrendamiento y algunos mantenimientos básicos, mientras que rubros como depreciación, seguros e impuestos presentan bajo nivel de inclusión, lo que indica una debilidad estructural en el manejo de la información de costos por la subestimación de los costos indirectos, lo que puede generar distorsión en el costo total del producto y afectar la determinación del margen de utilidad.

Los costos indirectos de fabricación comprenden aquellos desembolsos necesarios para el proceso productivo que no se identifican de manera directa con cada unidad producida, pero que son indispensables para su desarrollo, tal como señala (Gómez, s.f.) estos costos están

relacionados con la producción de manera indirecta y permiten el funcionamiento operativo del proceso. Desde la perspectiva de los sistemas de costos, su correcta identificación y distribución permite obtener costos unitarios más confiables y útiles para la toma de decisiones (Medina, 2007).

Figura 16.

Espacio de trabajo de las artesanías



Nota. Esta figura presenta la indagación sobre el espacio en que trabajan los artesanos de tejeduría en guanga del municipio de Cumbal. Fuente: Autoría propia.

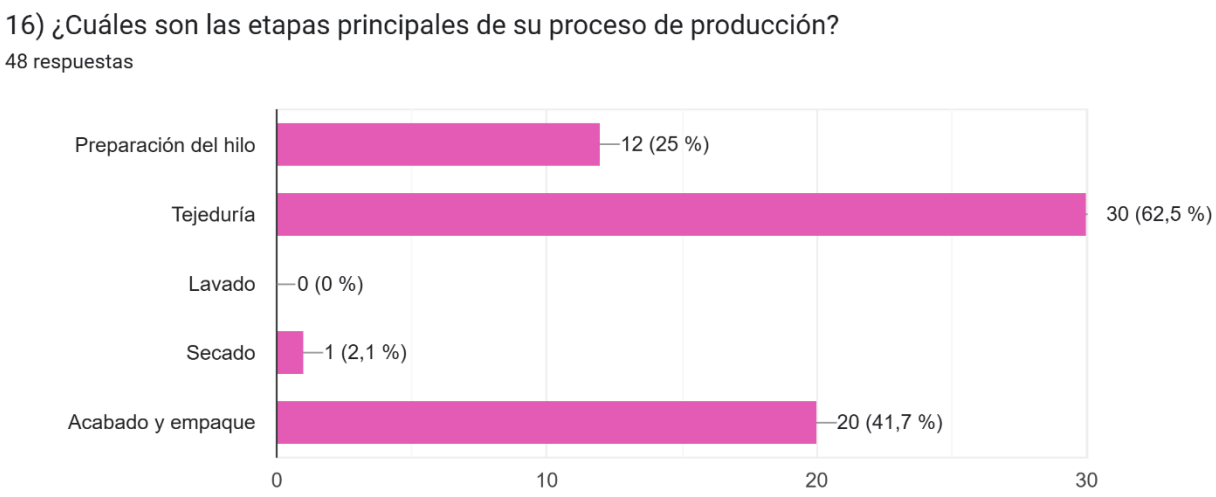
Se observa que el 83,3% de los artesanos realiza la elaboración de sus artesanías en casa de habitación, lo cual evidencia que la actividad productiva se desarrolla principalmente en el entorno familiar. El 12,5% manifiesta trabajar en un negocio familiar, mientras que un porcentaje mínimo lo hace en local arrendado, y no se registran respuestas significativas en local propio o de manera ambulante

La información muestra que la mayoría de los artesanos desarrolla su actividad en la vivienda o en espacios familiares, siendo reducido el número de talleres independientes, es decir, que no cuentan con un espacio exclusivo para la producción, esto indica que la producción artesanal se integra con la economía del hogar, lo que a su vez explica porque se reconocen parcialmente los servicios públicos como costos indirectos (figura 15), pero no se consideran otros elementos como la depreciación del espacio o el costo de oportunidad del uso del inmueble, lo cual genera dificultad para separar los costos productivos de los gastos domésticos, limitando la correcta clasificación de los elementos del costo, especialmente en servicios públicos, uso del espacio y mantenimiento.

De acuerdo con la contabilidad de costos, es necesario identificar y clasificar adecuadamente cada recurso utilizado en la producción para lograr una medición confiable del costo del producto. (Polimeni, 1997) sostiene que los costos deben asociarse técnicamente al proceso productivo, incluso cuando se trate de recursos compartidos, los cuales requieren criterios de prorrateo.

Figura 17.

Etapas principales dentro del proceso de producción



Nota. Esta figura presenta los resultados de la indagación de las etapas principales en el proceso de producción de los artesanos de tejeduría en guanga del municipio de Cumbal. Fuente: Autoría propia.

Los resultados muestran que el 62,5% de los encuestados identifica la tejeduría como la principal etapa del proceso productivo, seguida del acabado y empaque con un 41,7%, y la preparación del hilo con un 25%. Sin embargo, etapas como el lavado con 0% y el secado 2,1% no son reconocidas por la mayoría.

Los resultados permiten identificar etapas definidas dentro del proceso productivo artesanal, tales como preparación del hilo, tejeduría, lavado, secado y acabado, donde destacan la tejeduría como la principal etapa del proceso productivo, seguida del acabado y empaque y la preparación del hilo lo que evidencia que el proceso productivo no es identificado de manera integral. La falta de estructuración formal del proceso impide determinar con precisión en qué fase se concentra mayor esfuerzo productivo, dificultando el control y la optimización de recursos, sin

embargo, aunque estas fases no están formalmente documentadas por los artesanos, sí existe una secuencia operativa clara.

La identificación de etapas facilita la acumulación y control de los elementos del costo por fase del proceso. Un sistema de costos debe permitir conocer cómo se genera el costo en cada actividad productiva (Medina, 2007). Incluso en contextos artesanales, la definición de fases permite organizar el consumo de materiales, el tiempo de mano de obra y la asignación de costos indirectos, fortaleciendo el control y la medición del costo unitario.

Figura 18.

Tiempo de elaboración de una prenda



Nota. Esta figura presenta los resultados del estudio del tiempo de elaboración de una prenda por parte de los artesanos de tejeduría en guanga del municipio de Cumbal. Fuente: Autoría propia.

En relación con el tiempo de elaboración de una prenda, se evidencia que el 33,3% de los artesanos tarda entre 1 y 3 días, porcentaje igual al de quienes tardan entre 4 y 7 días en completar el proceso productivo. Por su parte, el 27,1% manifiesta que la elaboración puede tardar más de una semana, mientras que solo el 6,3% indica tardar menos de un día.

Los resultados muestran variabilidad en el tiempo de elaboración de las prendas, predominando aquellas que requieren varios días o más de una semana de trabajo. Esto confirma que la tejeduría en guanga es una actividad intensiva en mano de obra y tiempo productivo que requiere tiempos prolongados, dependiendo en gran medida de la complejidad del diseño y la destreza del artesano, lo cual es fundamental para la valoración de la mano de obra y el cálculo del costo de producción, la ausencia de registros formales de tiempo genera una subvaloración

sistemática del principal elemento del costo, afectando la rentabilidad real ya que la mano de obra no está siendo técnicamente determinada.

La variación del tiempo implica que el costo de mano de obra debe calcularse por producto y no de forma general. La teoría de costos establece que la mano de obra directa debe medirse con base en el tiempo efectivamente utilizado en la fabricación, dado que constituye uno de los componentes principales del costo del producto (Polimeni, 1997). En consecuencia, se debe incluir registros de horas por prenda para lograr una valoración técnica y consistente.

Figura 19.

Tiempo dedicado a la producción de tejeduría en guanga



Nota. Esta figura presenta los resultados del estudio de las horas dedicadas a la producción por parte de los artesanos de tejeduría en guanga del municipio de Cumbal. Fuente: Autoría propia.

Se observa que el 31,3% de los encuestados dedica menos de 4 horas diarias a la producción de tejeduría en guanga, seguido del 29,2% que trabaja entre 4 y 6 horas, y el 22,9% que dedica entre 6 y 8 horas. Finalmente, el 16,7% manifiesta dedicar más de 8 horas diarias.

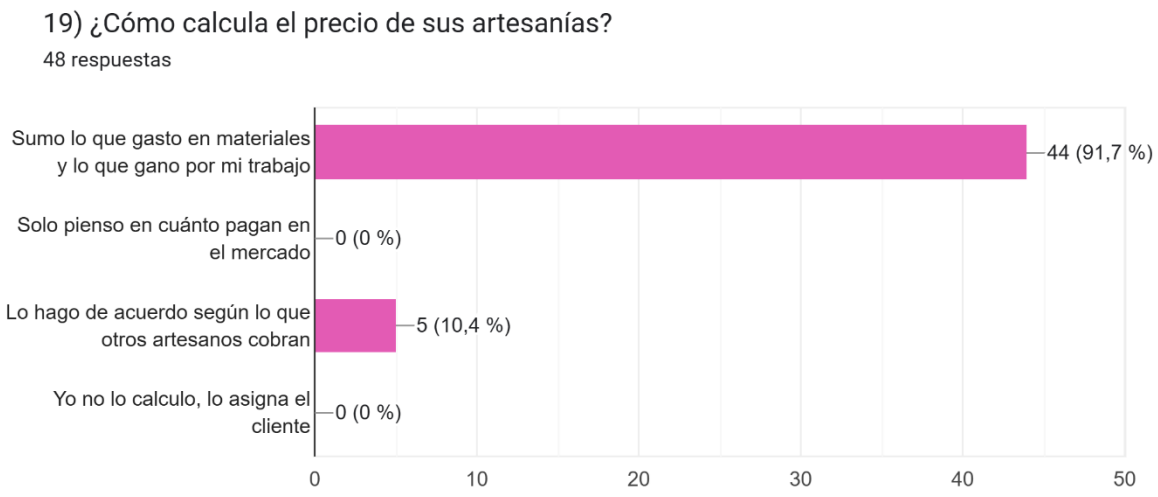
La dedicación diaria a la producción presenta rangos diversos, predominando jornadas parciales, reflejando que la tejeduría no siempre constituye una ocupación exclusiva. Esto sugiere que la actividad artesanal se combina con otras labores económicas o domésticas, lo cual incide directamente en la forma de calcular la mano de obra directa al no registrar el tiempo real de trabajo, puesto que la inexistencia de registros horarios impide calcular con precisión el valor real de la hora de trabajo y proyectar la capacidad productiva, restringiendo la planificación y la

evaluación de rentabilidad, lo que significa que los costos de mano de obra no pueden estimarse bajo esquemas salariales tradicionales mensuales.

Desde el enfoque de costos, la medición debe basarse en el tiempo real invertido en la producción y no en estimaciones mensuales estándar. (Hernández, 2019) indica que la cuantificación de los recursos productivos, especialmente la mano de obra, debe realizarse con criterios medibles para asegurar la confiabilidad del costo. Por ello, es recomendable incorporar formatos sencillos de registro de horas trabajadas por producto.

Figura 20.

Cálculo del precio de las artesanías



Nota. Esta figura presenta los resultados de la indagación de cómo calculan el precio de las artesanías los artesanos de tejeduría en guanga del municipio de Cumbal. Fuente: Autoría propia.

Los resultados indican que el 91,7% de los artesanos encuestados establece el precio de sus artesanías sumando únicamente los gastos en materiales y mano de obra. Solo el 10,4% fija el precio tomando como referencia el valor asignado por otros artesanos, mientras que no se evidencian respuestas relacionadas con la asignación del precio por parte del cliente o la ausencia de cálculo.

Los resultados evidencian diversidad en la forma de calcular el precio de venta, algunos artesanos suman materiales y trabajo, otros se basan en precios de mercado o en valores de referencia de terceros, y un grupo no realiza cálculo formal. Esto demuestra ausencia de un procedimiento adecuado para la fijación de precios basado en los costos, reflejando la falta de

inclusión de los costos indirectos en la determinación del precio final que pueden generar ventas por debajo del punto de equilibrio sin que el artesano productor lo perciba. Esta práctica guarda coherencia con la omisión identificada en la (figura 15) y con la ausencia de medición formal del tiempo identificada en las (figuras 18 y 19), evidenciando un patrón estructural de costeo incompleto.

El precio de venta debe fundamentarse en el costo real de producción más un margen de utilidad. (Prada, 1999) señala que el costo corresponde al consumo de recursos utilizados en la elaboración de un bien o servicio y constituye la base para su valoración económica. Desde esta perspectiva, la correcta identificación y cuantificación de los costos de producción permite establecer precios de venta coherentes con la realidad del proceso productivo.

4.1.2 Matrices de diagnóstico

Para el desarrollo de este objetivo se realiza el diagnóstico a través de la utilización de herramientas como la matriz FODA, también conocida como DOFA, la matriz MEFI y MEFE con sus respectivos análisis.

4.1.2.1 Matriz FODA. A continuación, se identifican las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas más significativas presentes en los artesanos. La información es obtenida a partir de la encuesta aplicada y los datos recolectados dentro de ella.

Tabla 1 .

Desarrollo Matriz FODA y estrategias

Matriz FODA	
Fortalezas	Debilidades
F1. Habilidades en la tejeduría en guanga.	D1. Falta de un sistema de costos adecuado
F2. Fácil acceso para la compra de materia prima local.	D2. Desconocimiento de costos indirectos de fabricación (seguros, impuestos depreciaciones, etc.)
F3. Identificación básica de materiales y mano de obra	D3. Limitada cultura de asociatividad donde predomina el individualismo
F4. Exclusividad en los productos que ofrecen.	D4. Dificultad para diferenciar costos de producción y gastos del hogar.
Oportunidades	Amenazas

O1. Creciente valorización de productos artesanales y culturales en el mercado.	A1. Competencia desleal entre los mismos artesanos.
O2. Incremento de redes de comercialización y ferias artesanales.	A2. Aumento de costos debido a la inflación
O3. Dinamización del mercado local y regional.	A3. Inseguridad en la comercialización de sus productos.
O4. Herencia de la tradición ancestral.	A4. Escaso relevo generacional sostenido de la actividad artesanal.

ESTRATEGIAS	Fortalezas (F)	Debilidades (D)
OPORTUNIDADES (O)	Estrategias FO:	Estrategias DO:
	F1O1: Estructurar el proceso productivo para respaldar el valor de la tejeduría en guanga en el mercado	D1O1: Diseñar y proponer un sistema de costos adecuado para capitalizar valorización de productos artesanales
	F2O2: Aprovechar la materia prima local para fortalecer la participación en ferias y redes comerciales.	D2O2: Fortalecer el conocimiento sobre costos indirectos para mejorar la participación en redes de comercialización y ferias artesanales.
	F3O3: Optimizar el control básico de costos para competir en el mercado regional en crecimiento.	D3O3: Impulsar la asociatividad entre artesanos para aprovechar la dinamización del mercado local y regional.
	F4O4: Resaltar la exclusividad y tradición ancestral como elemento diferenciador.	D4O4: Organizar la gestión financiera de la actividad artesanal para preservar y rentabilizar la tradición ancestral.
AMENAZAS(A)	Estrategias FA:	Estrategias DA

	F1A1: Diferenciar el producto artesanal frente a la competencia desleal	D1A2: Diseñar un sistema de costos para afrontar el impacto del incremento de costos ocasionado por la inflación.
	F2A2: Controlar los costos mediante el acceso a materia prima local	D2A1: Incorporar los costos indirectos para enfrentar la competencia desleal
	F4A4: Resaltar el valor cultural y económico de los productos artesanales para incentivar la continuidad del oficio.	D3A4: Fortalecer la asociatividad entre artesanos para contribuir a la continuidad del oficio.
		D4A3: Organizar la gestión financiera de la actividad artesanal para mejorar la planificación económica y la comercialización.

Nota. Esta tabla presenta la construcción de la matriz FODA junto con sus estrategias a partir de los resultados de la encuesta aplicada a los artesanos de tejeduría en guanga del municipio de Cumbal. Fuente: Autoría propia.

***4.1.2.1.1 Estrategias FO*.** Estructurar el proceso productivo para respaldar el valor de la tejeduría en guanga en el mercado: Las habilidades en la tejeduría en guanga (F1) se han convertido en una de las principales fortalezas en la producción artesanal. En un contexto donde la creciente valorización de los productos artesanales y culturales (O1), resulta factible orientar el proceso productivo hacia una forma de organización mucho más estricta en el desarrollo de las distintas fases de trabajo incorporando un registro más fiel de los recursos utilizados y el tiempo que requiere la elaboración de cada una de las piezas, lo que abriría la posibilidad de aproximarse al costo real del producto, evitar la desvalorización del producto artesanal y aportar de este modo a una mayor sostenibilidad económica de la actividad artesanal.

Aprovechar la materia prima local para fortalecer la participación en ferias y redes comerciales: La disponibilidad de materia prima en el entorno local (F2) es una de las fortalezas

del proceso de producción artesanal. Teniendo en cuenta las oportunidades de participación en ferias artesanales y redes de comercialización (O2), su uso adecuado podría ser una oportunidad para optimizar algunos de los costes de producción y señalar el origen territorial del producto artesanal, por lo que sería un elemento que serviría para reforzar la presencia de los productos artesanales en el espacio comercial y ampliar la capacidad de comercialización de los productos.

Optimizar el control básico de costos para competir en el mercado regional en crecimiento: El conocimiento básico sobre los costos de producción presente en algunos artesanos (F3) es un buen punto de partida para fortalecer la gestión económica de la actividad. Dado el crecimiento existente en el funcionamiento del mercado artesanal a nivel regional (O3), es posible ir más allá del control de los costos si se aplicara una identificación más exhaustiva de los recursos utilizados en el proceso productivo; contribuiría a mejorar mucho más las aproximaciones que los artesanos puedan hacer del costo de las piezas elaboradas y proporcionaría elementos que pueden guiar el establecimiento de precios en un mercado en alza.

Resaltar la exclusividad y la tradición ancestral como elemento diferenciador: La tradición ancestral de la tejeduría de guanga (F4) es también un aspecto cultural que singulariza estas artesanías dentro del mercado. En un entorno en el que existe interés por la preservación y valoración de las tradiciones culturales (O4), enfatizar la singularidad de este proceso artesanal y el significado que para la identidad local tiene se convierte en una estrategia que puede aportar valor al producto, facilitando su diferenciación respecto a otras ofertas de mercado, al mismo tiempo que favorecería la valoración del trabajo artesanal.

***4.1.2.1.2 Estrategias DO*.** Diseñar y proponer un sistema de costos adecuado para capitalizar la valoración de los productos artesanales: La ausencia de herramientas formales para calcular los costos de producción (D1) limita la adecuada valorización económica de las artesanías. Considerando la creciente valorización de los productos artesanales y culturales (O1), se propone elaborar un sistema de costos acorde a las características de la tejeduría en guanga. Mediante este instrumento se puede sistematizar la información respecto a los insumos en la producción, lo que permitiría contar con criterios que ayuden a definir precios más acordes con el valor del trabajo artesano.

Fortalecer el conocimiento sobre costos indirectos para mejorar la participación en redes de comercialización y ferias artesanales: El desconocimiento de los costos indirectos dentro del proceso productivo (D2) impide realizar una adecuada estimación del costo de las artesanías.

Teniendo en cuenta las oportunidades de participación en ferias de artesanías y en redes de comercialización (O2), se plantearía fortalecer el conocimiento respecto a ese tipo de costos, lo que permite tener una mirada más completa del proceso de producción. Lo que puede ayudar a contar con herramientas que orienten la fijación de precios y habilita la participación en los espacios de ferias de artesanías con claridad respecto de los costos que involucran.

Impulsar la asociatividad entre artesanos para aprovechar la dinamización del mercado local y regional: La producción artesanal desarrollada de manera individual (D3) presenta limitaciones en términos de crecimiento y comercialización. En un contexto de dinamización del mercado local y regional (O3) reforzar la asociatividad entre artesanos es también una alternativa que permite el intercambio de saberes y experiencias productivas. Este tipo de cooperación permite acceder a espacios de comercialización y a aprovechar mejor las oportunidades del mercado.

Organizar la gestión financiera de la actividad artesanal para preservar y rentabilizar la tradición ancestral: La limitada organización financiera dentro de la actividad artesanal (D4) dificulta la planificación económica y el control de inventarios empleados en la producción. Teniendo en cuenta la importancia de preservar la tradición cultural de la tejeduría en guanga (O4), la introducción de herramientas básicas de registro y control económico financiero permitiría organizar la información económica de la actividad. Este tipo de organización de la información aporta elementos que contribuirán a una mejor comprensión de los ingresos y los costes de la actividad artesanal.

4.1.2.1.3 Estrategias FA. Diferenciar el producto artesanal frente a la competencia desleal: Las habilidades y conocimientos en la tejeduría en guanga (F1) se manifiestan en los productos artesanales que mantienen los rasgos inherentes al arte del trabajo manual. Frente a la presencia de productos provenientes de competencia desleal en el mercado (A1), el proceso de producción manual, la calidad de los materiales y el valor cultural de las piezas permiten diferenciar los productos artesanales. Este planteamiento ayuda al reconocimiento de la pieza artesanal a diferencia de productos que no mantienen este tipo de rasgos tradicionales.

Controlar los costos mediante el acceso a materia prima local: La disponibilidad de materia prima en el entorno local (F2) es una ventaja respecto al incremento en el precio de los insumos (A2) por lo que aprovechar los suministros que se pueden encontrar en el entorno se convierte en una opción que puede ayudar a reducir algunos costos en las ventas de las piezas terminadas. Este

tipo de aspecto aporta un mantenimiento más adecuado en cuanto a las oscilaciones en el tipo de precio de las mercancías que se encuentran en el mercado.

Resaltar el valor cultural y económico de los productos artesanales para incentivar la continuidad del oficio: La tradición ancestral de la tejeduría en guanga (F4) constituye un patrimonio cultural significativo dentro de la comunidad. Ante el riesgo de pérdida del oficio artesanal (A4), si se destaca el valor cultural de los productos artesanales en función de su valor cultural como su valor económico. Este hecho nos permitiría posicionar su relevancia cultural a la vez que refuerza los conocimientos y prácticas de la actividad artesanal.

4.1.2.1.4 Estrategias DA. Diseñar un sistema de costos para afrontar el impacto del incremento de costos ocasionado por la inflación: La falta de herramientas para calcular los costos de producción (D1) genera dificultades al momento de enfrentar el incremento en el precio de los insumos ocasionado por la inflación (A2). En ese sentido, diseñar un sistema de costos puede ser una alternativa para organizar la información que contiene los recursos de producción, puesto que aporta elementos que facilitaría analizar cómo se produce la variación de los costos y orientar la fijación de un precio debido a dicha variación.

Incorporar los costos indirectos para enfrentar la competencia desleal: El desconocimiento de los costos indirectos dentro del proceso productivo (D2) puede generar una estimación incompleta del costo real de las artesanías. Frente a la presencia de competencia desleal en el mercado (A1), reconocer estos costos dentro del cálculo del costo de producción permitiría conocer de forma más fidedigna los recursos que intervienen en el trabajo de la elaboración de las piezas, criterio que ayudará a valorar de una forma más justa el trabajo del artesano.

Fortalecer la asociatividad entre artesanos para contribuir a la continuidad del oficio: La producción artesanal desarrollada de manera individual (D3) puede limitar la transmisión de conocimientos y el fortalecimiento del oficio. Ante el riesgo de pérdida de la tradición artesanal (A4), cabe la posibilidad de fomentar la asociatividad entre artesanos que puede favorecer el intercambio de saberes o de experiencias relacionadas con la actividad, estimular la sensación de comunidad, o contribuir a la preservación de la tradición ancestral.

Organizar la gestión financiera de la actividad artesanal para mejorar la planificación económica y la comercialización: La limitada organización financiera en la actividad artesanal (D4) dificulta la planificación económica y la toma de decisiones relacionadas con la producción y la venta. Frente a las dificultades en la comercialización de los productos (A3), es posible

organizar la información financiera mediante registros básicos de costos e ingresos, lo que da lugar a ordenar mejor la actividad y tener un mayor conocimiento del funcionamiento económico. Este mayor ordenamiento facilitaría el análisis de la información, permitiendo incorporar información que oriente las decisiones vinculadas a la comercialización de los productos que se obtienen de la actividad.

4.1.2.2 Matriz MEFI. A continuación, se identifican los factores internos más relevantes presentes en los artesanos, reconociendo sus fortalezas y debilidades. La información se obtiene a partir de la encuesta aplicada y del análisis de los datos recolectados dentro del proceso investigativo.

Tabla 2.

Desarrollo Matriz MEFI- Fortalezas y Debilidades

Matriz MEFI			
Factores internos- Fortalezas	Ponderación	Calificación	Puntuación final
F1. Habilidades en la tejeduría en guanga.	15,00%	4	0,6
F2. Fácil acceso para la compra de materia prima local.	10,00%	3	0,3
F3. Identificación básica de materiales y mano de obra	10,00%	3	0,3
F4. Exclusividad en los productos que ofrecen.	10,00%	3	0,3
Factores internos- Debilidades	Ponderación	Calificación	Puntuación final
D1. Falta de un sistema de costos adecuado	20,00%	1	0,2
D2. Desconocimiento de costos indirectos de fabricación (seguros, impuestos depreciaciones, etc.)	15,00%	1	0,2
D3. Limitada cultura de asociatividad donde predomina el individualismo	10,00%	2	0,2

D4. Dificultad para diferenciar costos de producción y gastos del hogar.	10,00%	2	0,2
Total	100,00%		2,25

Nota. Esta tabla presenta la construcción de la matriz MEFI, a partir de los resultados de la encuesta aplicada a los artesanos de tejeduría en guanga del municipio de Cumbal y la matriz de diagnóstico FODA. Fuente: Autoría propia.

4.1.2.2.1 Análisis Matriz MEFI. La matriz MEFI presenta un resultado total de 2.25, puntaje inferior al promedio esperado (2,5), lo que significa que, aunque los artesanos tienen fortalezas importantes dentro de su actividad productiva, aún existen debilidades internas que influyen en el desarrollo de su actividad productiva. Entre las fortalezas más relevantes se destacan las habilidades en la tejeduría en guanga, el acceso a materia prima local y la exclusividad de los productos elaborados, lo cual refleja el conocimiento tradicional y el valor cultural que caracteriza esta actividad artesanal, convirtiéndose en una base importante para el desarrollo económico local y su permanencia a lo largo del tiempo.

Aun así, estas ventajas se ven limitadas por debilidades que se relacionan principalmente con la gestión financiera, como la falta de un sistema de costos adecuado, el desconocimiento de los costos indirectos de fabricación, la débil organización asociativa entre los artesanos y la dificultad para diferenciar los costos de producción de los gastos del hogar, evidenciando la importancia de adoptar herramientas que permitan mejorar la organización interna del proceso productivo y la toma de decisiones para favorecer la sostenibilidad económica de la actividad artesanal.

4.1.2.3 Matriz MEFE. A continuación, se identifican los factores externos que influyen en la actividad artesanal, reconociendo las oportunidades y amenazas del entorno. La información se basa en los resultados obtenidos de la encuesta aplicada y en el análisis del contexto que rodea a los artesanos.

Tabla 3.

Desarrollo Matriz MEFE- Oportunidades y Amenazas

Matriz MEFE			
Factores externos- Oportunidades	Ponderación	Calificación	Puntuación final

O1. Creciente valorización de productos artesanales y culturales en el mercado.	15,00%	3	0,45
O2. Incremento de redes de comercialización y ferias artesanales.	15,00%	2	0,3
O3. Dinamización del mercado local y regional.	11,00%	2	0,22
O4. Herencia de la tradición ancestral.	9,00%	3	0,27
Factores externos- Amenazas	Ponderación	Calificación	Puntuación final
A1. Competencia desleal entre los mismos artesanos.	14,00%	2	0,28
A2. Aumento de costos debido a la inflación	12,00%	1	0,12
A3. Inseguridad en la comercialización de sus productos.	13,00%	2	0,26
A4. Escaso relevo generacional sostenido de la actividad artesanal.	11,00%	2	0,22
Total	100%		2,12

Nota. Esta tabla presenta la construcción de la matriz MEFE, a partir de los resultados de la encuesta aplicada a los artesanos de tejeduría en guanga del municipio de Cumbal y la matriz de diagnóstico FODA. Fuente: Autoría propia.

4.1.2.3.1 Análisis Matriz MEFE. La matriz MEFE tuvo como resultado un valor total de 2,12, que está por debajo del promedio. De esta manera, se puede deducir que el sector artesanal no se encuentra en condiciones de responder ante las condiciones del entorno externo; aun teniendo oportunidades importantes como la valorización del producto artesanal o la puesta en valor de la tradición cultural, las mismas no están siendo aprovechadas para mejorar su estabilidad.

Las amenazas también tienen un peso importante en el resultado final. El aumento de costos como consecuencia de la inflación; el bajo precio de la mercadería por la competencia desleal entre los mismos artesanos; la inseguridad en la comercialización está necesariamente seleccionadas ya que afectan la obtención de ingresos y la sustentabilidad del sector. Esto pone sobre relieve que los artesanos, llegado el momento no saben construir una adecuada estrategia, aun conociendo su valor cultural.

El resultado presenta que el sector presenta debilidades de la capacidad de respuesta ante el entorno, tal como plantea la necesidad de proponer un sistema de costos adecuado para los artesanos, ya que es una herramienta que mejoraría la toma de decisiones, la mejor organización de los recursos y el fortalecimiento de la competitividad en el taller artesanal.

4.2 Identificación de los elementos del costo involucrados en el proceso productivo de los artesanos de tejeduría en guanga del municipio de Cumbal, que se clasifican en materia prima, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación

Los artesanos de tejeduría en guanga del municipio de Cumbal desarrollan su actividad económica mediante la transformación manual de diferentes materiales, utilizando técnicas ancestrales que requieren un uso intensivo de tiempo y recursos naturales. Su proceso de producción abarca diversas etapas operativas desde la preparación del hilo, el tejido, el lavado, el secado, el acabado y empaque, etapas que demandan la integración de materiales específicos, fuerza de trabajo especializada y recursos indirectos que sostienen el oficio familiar.

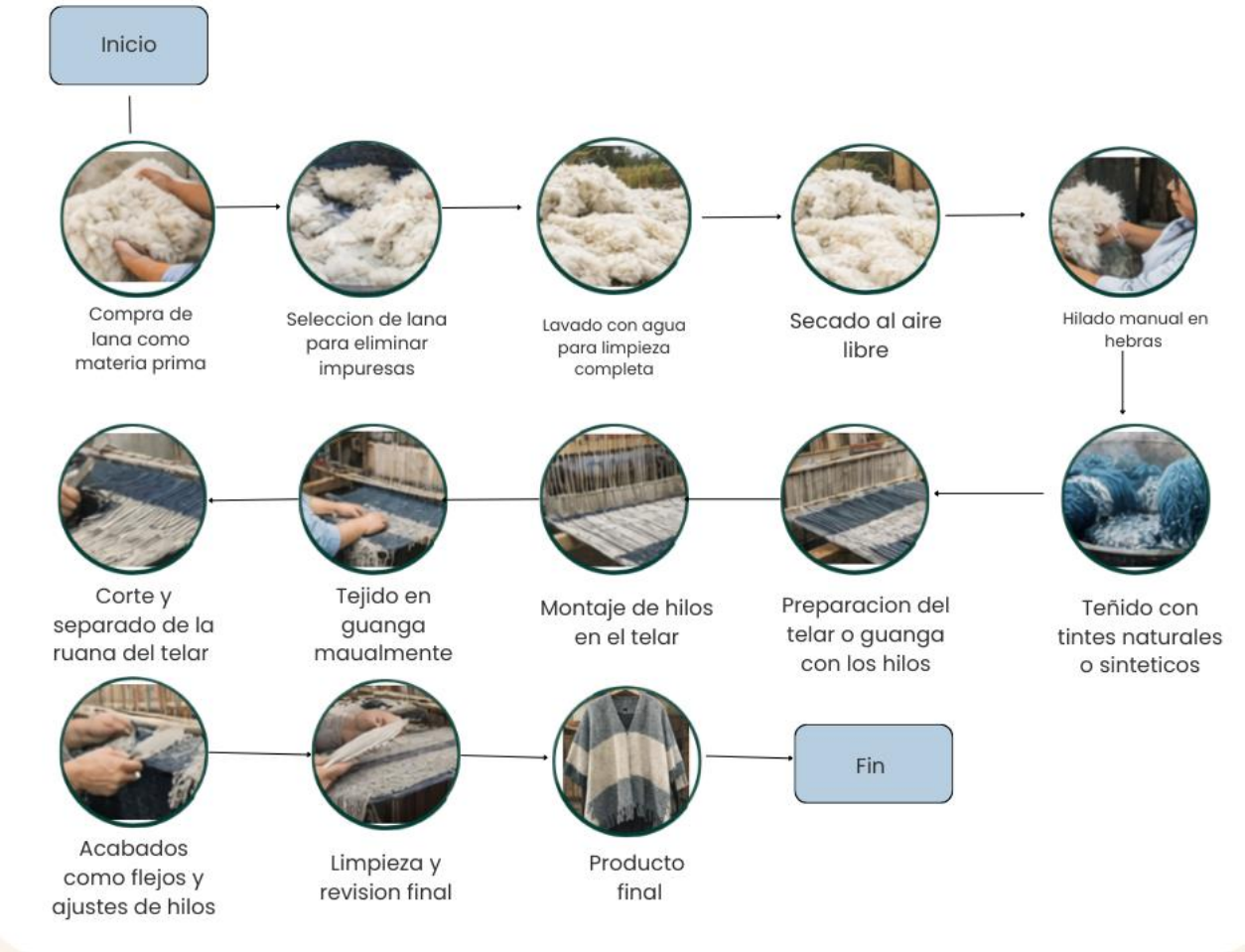
En este contexto, el presente estudio se orienta a identificar y clasificar los elementos que conforman el costo de producción, con el fin de construir una base técnica para el diseño de un sistema de costos adecuado para los artesanos. Este enfoque permitiría reconocer y distribuir de manera precisa los costos directos e indirectos generados en cada fase del tejido, analizando componentes fundamentales como la materia prima, la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación.

La identificación correcta de estos elementos es determinante para poder desarrollar una propuesta de un sistema de costos por órdenes específicas de producción, el cual se puede adaptar a la esencia del oficio artesano del municipio de Cumbal, puesto que cada prenda nace y se elabora a partir de los gustos y deseos del cliente, ya que se trata de una labor basada en pedidos particulares, este sistema contempla comprender los recursos realmente invertidos en cada pieza vestimentaria concreta, diferenciando el tiempo y los materiales exactos que cada diseño en particular requiere.

De este modo, se busca aportar una herramienta para la toma de decisiones y que les permita a los artesanos valorar su trabajo manual, mejorar la planificación de la producción a través de la posibilidad de anticipar y estimar el tiempo de elaboración, así como asegurar la rentabilidad que garantice el futuro de una tradición patrimonial.

Figura 21.

Proceso productivo de una prenda



Nota. Esta figura representa el flujo de un proceso de elaboración de una prenda hecha a base de lana mediante el proceso de tejeduría en guanga. Fuente: Autoría propia.

4.2.1 Materia Prima

La materia prima constituye uno de los elementos fundamentales dentro del costo de producción, ya que corresponde a los materiales que se transforman directamente para la elaboración de la prenda artesanal. En el caso de los artesanos dedicados a la tejeduría en guanga del municipio de Cumbal, la principal materia prima utilizada es la lana de oveja, la cual es empleada para la elaboración de prendas como ruanas, chales, etc.

Tabla 4.

Materia prima

Concepto	Cantidad	Unidad de medida	Observaciones
Lana de oveja	3 a 5	Libras	Cantidad aproximada utilizada para la elaboración de una ruana o chal
Tintes	1 o 2	Unidades	Solo si se requiere teñido de colores específicos
Hilo adicional	1 o 2	Tubo	Para acabados y detalles decorativos

Nota. Esta tabla muestra la cantidad estimada de lana de oveja, tinte e hilo utilizada como materia prima en la elaboración de una ruana o chal dentro del proceso de tejeduría en guanga desarrollado por los artesanos del municipio de Cumbal. Fuente: Autoría propia**.**

El artesano valora la lana de oveja porque tiene unas características de resistencia, capacidad térmica y una buena facilidad de ser trabajada dentro del telar de guanga. Antes de iniciar un tejido, la materia prima tiene que pasar por diferentes etapas como el trasquilado de la oveja para extraer la lana, el lavado, el teñido, los cuales le permiten obtener la lana en condiciones adecuadas para ser utilizada.

Además de la materia prima principal, en el presente proceso de elaboración de la prenda también pueden entrar en el proceso de elaboración materiales complementarios, tales como son los tintes a utilizar para dar un tono al hilo, así como otros materiales que pueden ser utilizados para el acabado y la finalización de la confección. Todos ellos son parte del conjunto de materias que son las necesarias para poder desarrollar el proceso productivo artesanal.

4.2.2 Mano de Obra

El costo de la mano de obra directa en la elaboración de ruanas y chales por los artesanos de tejeduría del municipio de Cumbal constituye uno de los conceptos más relevantes a la hora de abarcar la forma en la que se llevan a cabo estos procesos, dado que son precisamente los artesanos quienes ejercen en distintas etapas del proceso, que van desde la preparación de la lana y el tejido hasta el acabado y el empaquetado de la prenda.

En este sentido, la mano de obra directa está determinada en las labores desarrolladas por los artesanos que se encargan de tejer las prendas, quienes dedican un tiempo aproximado de 4 horas al día para la producción. El costo de la mano de obra directa puede obtenerse a partir del valor que le asignan a su tiempo de trabajo por cada prenda, pues es el propio esfuerzo humano

que se necesita para tener la seguridad de que la producción artesanal esté garantizada y en continua producción.

Por un lado, este costo es variable y depende de la producción de prendas elaboradas y de los tiempos destinados a cada diseño, pero, por otro lado, es un costo cuyo interés descansa en el hecho de que de él depende la eficiencia, la calidad máxima de la producción final y que a su vez se le pueda asegurar la rentabilidad que permita el legado de la tradición.

A partir de las respuestas de la encuesta destinada a los artesanos, los resultados mostraron que no existe claridad al momento de calcular el costo de la mano de obra utilizada en el proceso de producción. La mayoría de los artesanos llevan a cabo la actividad de forma individual, aunque, de acuerdo con las necesidades del proceso productivo, puede requerirse el apoyo de un ayudante para la elaboración de las prendas.

Adicionalmente, se evidenció que muchos de ellos no realizan un cálculo de la mano de obra, dado que el valor de su trabajo no se fija en función del salario mensual o a partir de un cálculo formal del tiempo invertido en la elaboración de un producto, sino que es un valor que se establece de forma empírica, teniendo en cuenta el precio de venta del producto, haciendo que algunos artesanos realicen el pago por pieza terminada, y en alguna ocasión, estos valores son inferiores al salario mínimo legal, lo que pone de manifiesto el carácter informal que predomina en esta actividad de la producción artesanal y la problemática que presenta.

En este sentido para mejorar la gestión de los costos que manejan los artesanos se propone que la mano de obra debería remunerarse considerando el salario mínimo mensual legal vigente, incluyendo los aportes de seguridad social como se muestra a continuación:

Tabla 5.

Cálculo de nómina

Información salarial					
Cargo	Salario base		Días laborados	Auxilio de transporte	
Artesano principal	$	1.750.905	30	$	249.095
Ayudante	$	1.750.905	30	$	249.095

Tabla 6.

Cálculo de aportes de seguridad social

Deducciones al empleado					
Salario		Salud 4%		Pensión 4%	
$	1.750.905	$	70.036	$	70.036
$	1.750.905	$	70.036	$	70.036

Nota. Las anteriores tablas muestran lo que se debe remunerar y los aportes que debe realizar el artesano y su ayudante de manera mensual. Fuente: Autoría propia.

Considerando la estructura de mano de obra, en el proceso productivo intervienen un artesano principal y un ayudante, quienes participan de manera activa en las diferentes etapas de elaboración de las prendas. De acuerdo con las fichas de tiempo realizadas, ambos trabajadores desarrollan las mismas actividades dentro del proceso productivo, tales como la preparación de la lana, el lavado y secado, la preparación de la forma de las ruanas o chales, el tejido y el acabado del producto.

Por lo tanto, la diferencia entre el artesano principal y el ayudante no está determinada por las actividades que realizan, sino por su participación dentro del proceso productivo. Ambos contribuyen directamente a la elaboración de las prendas y pueden intervenir en las diferentes etapas de acuerdo con las necesidades de producción y la organización del trabajo.

La participación conjunta del artesano principal y del ayudante permite distribuir las actividades y facilitar el desarrollo continuo del proceso de elaboración, contribuyendo al cumplimiento oportuno de la producción artesanal y a la continuidad de las labores necesarias para obtener el producto terminado.

4.2.3 Costos indirectos de fabricación

Los costos indirectos de fabricación (CIF) son el tipo de gasto que hay que soportar en la realización del proceso productivo y que no puede ser relacionado directamente con la elaboración de una unidad de producto especial. En el ámbito artesanal, los costos indirectos de fabricación son parte del funcionamiento general de la actividad y ayudan a que el proceso de elaboración de las ruanas y de los demás tejidos pueda llevarse a cabo. Aunque no forman parte directa del producto final; son elementos claves para poder calcular el costo real de producción y para estimar precios de venta que reflejen de una mejor manera el esfuerzo y los recursos utilizados.

Tabla 7.

Costos indirectos

Concepto	Detalle
Servicios públicos	Energía, agua
Arrendamientos	Alquiler del espacio de trabajo
Mantenimientos	Reparación y mantenimiento de herramientas
Seguros	Protección de herramientas y materiales
Impuestos	Gravámenes o contribuciones aplicables

Nota. Esta tabla presenta los costos indirectos que tienen en cuenta los artesanos según la encuesta aplicada en este estudio. Fuente: Autoría propia.

De acuerdo con los hallazgos de la encuesta que se les ha presentado a los artesanos, se han detectado algunos costos indirectos que tienen una fuerte incidencia en el desarrollo de la actividad productiva, los más importantes han sido los servicios públicos que son la energía eléctrica o agua, servidos para el consumo en el espacio que sirve de trabajo para las labores del tejido. Estos, por tanto, son necesarios para tener iluminación del lugar de trabajo, como también lo son para las actividades complementarias, como el lavado o el teñido de la lana.

Otro tipo de costo indirecto que consideran los artesanos es los mantenimientos, los cuales están fundamentados en el mantenimiento de las herramientas que se utilizan en la actividad de tejer, por ejemplo, el telar o guanga, o bien los utensilios que son utilizados en la elaboración de los productos que forman parte de la actividad artesanal. Permitiendo garantizar el correcto funcionamiento de las herramientas prolongando su vida útil.

Igualmente, algunos artesanos consideran los seguros, los cuales indicaron que podían estar orientados a estar protegidos en relación con el espacio de trabajo o los bienes que son utilizados en la actividad de producción. También están los impuestos, que corresponden a aquellas obligaciones que deben asumir algunos artesanos en función de la actividad económica que desarrollan. Aunque no están en función de la evolución de cada producto sí forman parte de los costos que se asumen para poder seguir desarrollando la actividad.

Por último, dentro de los costos de producción también se considera la depreciación de las herramientas y equipos utilizados en la producción, como el telar o guanga y otros instrumentos que se usan durante el proceso del tejido, esta es el desgaste o la pérdida de valor que sufren esos elementos en el tiempo y el uso continuado que tienen en la actividad artesanal.

4.3 Propuesta de un Sistema de Costos Adecuado Para Los Artesanos de Tejeduría en Guanga del Municipio de Cumbal.

A partir de los resultados obtenidos en los objetivos anteriores, se propone un sistema de costos por órdenes específicas que responda a las características del proceso productivo identificado en los artesanos de tejeduría en guanga del municipio de Cumbal. El diagnóstico realizado en el primer objetivo permitió evidenciar dificultades en la identificación, registro y control de los costos de producción, mientras que el segundo objetivo permitió identificar los recursos que intervienen en la elaboración de las prendas y clasificarlos en materia prima, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación.

Con base en estos resultados, se determinó que el sistema de costos por órdenes específicas de producción resulta pertinente para la actividad artesanal, debido a que permite acumular los costos asociados a cada pedido o producto elaborado. En el caso de la tejeduría en guanga, cada prenda puede presentar características particulares de acuerdo con las especificaciones del cliente, lo cual genera diferencias en los materiales utilizados, tiempos de elaboración y recursos requeridos.

Por esta razón, la propuesta toma como unidad de costo una orden de producción correspondiente a una prenda artesanal y utiliza los elementos identificados en el segundo objetivo como componentes fundamentales para determinar su costo. El proceso inicia con la identificación de los materiales requeridos para la elaboración de la prenda, mediante la orden de compra y la requisición de materia prima, complementadas con el registro de las entradas y salidas de materiales a través del kardex. Posteriormente, se determina el costo de la mano de obra a partir

de la nómina y de las fichas de tiempo, en las cuales se registran las horas dedicadas a la elaboración de la prenda. Para los costos indirectos de fabricación, se realiza el prorrateo de los conceptos establecidos, tomando como base las horas de trabajo registradas. Finalmente, la información obtenida de cada uno de los elementos del costo se integra en la hoja de costos, permitiendo determinar el costo total y unitario de la prenda. Para evidenciar la aplicación del sistema, se toma como producto de referencia una ruana.

Orden de pedido La orden de pedido es el documento que da inicio al proceso productivo de los artesanos de tejeduría en guanga del municipio de Cumbal. En este formato se registran los datos básicos del cliente, las características generales del pedido artesanal y las fechas establecidas para el inicio y entrega de la ruana. Como complemento, la ficha técnica permite detallar las especificaciones del producto, los materiales, cantidades y demás elementos necesarios para su elaboración, proporcionando una guía más precisa para el desarrollo del proceso productivo.

Tabla 8.

Orden de Pedido



ORDEN DE PEDIDO

N 001 FECHA: 26-05-2026

Orden de pedido	Cliente	Producto	Cantidad	Talla	Fecha de pedido	Fecha de entrega
1	Marcos Antonio Solis Cifuentes	Ruana de lana tejida en guanga de colores neutros	1	L	26/05/2026	30/06/2026
Elaboro:			**Reviso:**			

Nota. Orden de pedido. Fuente: Autoría propia

Tabla 9.

Ficha técnica

FICHA TÉCNICA	
Fecha de entrega	30/06/2026
Cantidad solicitada	1
Cliente	Marcos Antonio Solis Cifuentes

Producto	Ruana de lana tejida en guanga de colores neutros
Referencia	Artesanal
Materia Prima	3 a 5 libras de lana de oveja
	1 a 2 tubos de tinte para teñir lana 35 gramos color amarillo
	1 a 2 tubos de hilo acrílico/algodón de 2000 m.
Mano de Obra	Artesano principal y Ayudante
Costos Indirectos de Fabricación	Energía Agua Mantenimiento Depreciación Arrendamiento Seguros Impuestos
Margen de Utilidad	30%
Imagen de referencia del producto:	

Nota. Ficha técnica. Fuente: Autoría propia

4.3.1 Formatos propuestos para el sistema de costos por órdenes específicas de producción

Con el propósito de fortalecer el control, registro y asignación de los elementos del costo en cada orden de producción de los artesanos de tejeduría en guanga del municipio de Cumbal, se diseñaron una serie de formatos que permiten organizar la información relacionada con la materia prima, la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación.

A continuación, se presentan los formatos propuestos para el sistema de costos, iniciando con la orden de compra, documento base para la adquisición de la materia prima necesaria en el proceso productivo de la ruana.

Orden de Compra En este formato se podrá detallar las materias primas que se utilizaran en el proceso de producción, de igual forma su uso permitirá mantener el control sobre los inventarios.

Tabla 10.

Orden de Compra

	**ORDEN DE COMPRA** ❖ **N:001 FECHA: 26/05/2026**				
Orden de compra	**Cantidad**	**Unidad**	**Detalle**	**Valor unitario**	**Valor total**
MP-001	5	Libras	Lana	$ 80.000	$ 400.000
MP-002	2	Tubo	Tinte	$ 30.000	$ 60.000
MP-003	2	Tubo	Hilo	$ 70.000	$ 140.000
Total				$ 180.000	$ 600.000
Elaboro:			**Reviso:**		

Nota. Orden de Compra. Fuente: Autoría propia

Requisición de materia prima La requisición de materia prima es el formato mediante el cual se solicita de manera formal la entrega de insumos y materias primas desde el área de almacenamiento hacia el proceso de producción de los artesanos de tejeduría en guanga del municipio de Cumbal.

Tabla 11.

Requisición de materia prima

	**REQUISICIÓN DE MATERIA PRIMA DIRECTA** ❖ **No: 001 Fecha: 27/05/2026**					
Número de requisición	**Código**	**Descripción del material**	**Unidad de medida**	**Cantidad solicitada**	**Valor unitario**	**Valor total**
1	MP-001	Lana	Libras	3	$80.000	$240.000
2	MP-002	Tinte	Tubo	1	$30.000	$30.000
3	MP-003	Hilo	Tubo	1	$70.000	$70.000
TOTAL						**$340.000**
Elaboro:			**Reviso:**			

Nota. Requisición de materia prima. Fuente: Autoría propia

Formato kardex El kardex es aquel documento donde los artesanos pueden llevar el control formal de los inventarios. Este formato contiene la información de cada movimiento de materiales, como la fecha, la descripción del insumo, las cantidades de entrada y salida, el saldo disponible, el valor unitario y el valor total actualizado.

Tabla 12.

Formato kardex- Lana

KARDEX – LANA									
Descripción		Ruana			**Color**		Multicolor		
Material		Lana			**Unidad de medida**		Libras		
Fecha	**Descripción**	**Costo unitario**	**Entradas**		**Salidas**		**Saldo**		
			Cantidad	**Valor**	**Cantidad**	**Valor**	**Cantidad**	**Costo unitario**	**Valor**
26/05/2026	Lana	$ 80.000	5	$ 400.000			5	$ 80.000	$ 400.000
27/05/2026	Lana	$ 80.000			3	$ 240.000	2	$ 80.000	$160.000
Elaboro:					**Reviso:**				

Nota. Formato kardex. Fuente: Autoría propia

Tabla 13.

Formato kardex- Tinte

KARDEX – TINTE									
Descripción		Ruana			**Color**		Multicolor		
Material		Tinte			**Unidad de medida**		Tubo de 35 gr		
Fecha	**Descripción**	**Costo unitario**	**Entradas**		**Salidas**		**Saldo**		
			Cantidad	**Valor**	**Cantidad**	**Valor**	**Cantidad**	**Costo unitario**	**Valor**
26/05/2026	Tinte	$ 30.000	2	$ 60.000			2	$ 30.000	$ 60.000

27/05/2026	Tinte	$ 30.000			1	$ 30.000	1	$ 30.000	$ 30.000
Elaboro:					**Reviso:**				

Nota. Formato kardex. Fuente: Autoría propia

Tabla 14.

Formato kardex- Hilo

KARDEX – HILO									
Descripción		Ruana			**Color**		Multicolor		
Material		Hilo			**Unidad de medida**		Tubo de 2000 m.		
Fecha	**Descripción**	**Costo unitario**	**Entradas**		**Salidas**		**Saldo**		
			Cantidad	**Valor**	**Cantidad**	**Valor**	**Cantidad**	**Costo unitario**	**Valor**
26/05/2026	Hilo	$ 70.000	2	$ 140.000			2	$ 70.000	$ 140.000
27/05/2026	Hilo	$ 70.000			1	$ 70.000	1	$ 70.000	$ 70.000
Elaboro:					**Reviso:**				

Nota. Formato Kardex. Fuente: Autoría propia

Tabla 15.

Nómina de empleados



NOMINA DE EMPLEADOS

CÓDIGO TRABAJADOR	NOMBRES Y APELLIDOS	BASE DE LIQUIDACIÓN		DEVENGADO			DEDUCCIONES			NETO PAGADO
		SALARIO	DÍAS TRABAJADOS	SUELDO	AUXILIO DE TRANSPORTE	TOTAL DEVENGADO	SALUD	PENSIÓN	TOTAL DEDUCCIONES	
1	Artesano	1.750.905	30	1.750.905	249.095	2.000.000	70.036	70.036	140.072	1.859.928
2	Ayudante	1.750.905	30	1.750.905	249.095	2.000.000	70.036	70.036	140.072	1.859.928
TOTALES		**3.501.810**		**3.501.810**	**498.190**	**4.000.000**	**140.072**	**140.072**	**280.145**	**3.719.855**

SEGURIDAD SOCIAL		PARAFISCALES		PRESTACIONES SOCIALES			
SALUD	0	**SENA**	0	**CESANTÍAS**	333.333	**PRIMA DE SERVICIOS**	333.333
PENSIÓN	420.217	**ICBF**	0	**INTERÉS A LA CESANTÍA**	40.000	**VACACIONES**	145.909
ARL	18.279	**CCF**	140.072	**TOTAL PRESTACIONES SOCIALES**			**852.575**
TOTAL SEGURIDAD SOCIAL	**438.497**	**TOTAL PARAFISCALES**	**140.072**				

Nota. La tabla muestra la nómina de los trabajadores, para la cual se consideraron los porcentajes correspondientes a salud a cargo del trabajador (4%), pensión a cargo del trabajador (4%), pensión a cargo del empleador (12%), ARL (0,522%), COMFAMILIAR (4%), cesantías (8,333%), intereses a las cesantías (12% sobre las cesantías), prima de servicios (8,333%) y vacaciones (4,167%), utilizados para determinar el costo de la mano de obra. Fuente: Autoría propia

Ficha de tiempo Es el formato donde se anota cuanto tiempo dedica un artesano a realizar cada producto, ahí se registra quien hizo el trabajo, qué producto estaba elaborando, fecha, hora de inicio, hora final y cuánto tiempo se tarda en total.

Para el cálculo del valor hora, se tomó como base el total devengado ($ 4.000.000), total de seguridad social ($438.497), total de prestaciones sociales ($852.575) y el total de los parafiscales ($140.072) dando como resultado el valor de ($5.431.144) el cual se dividió entre los 2 trabajadores para un valor de ($ 2.715.572) y el total dividido por las horas trabajadas al mes (210) para un total de valor hora ($12.931,30).

La ficha muestra el tiempo empleado en las diferentes actividades del proceso de elaboración. Por ejemplo, en la actividad de secado se registra media hora, correspondiente al tiempo que el artesano dedica a organizar y disponer la lana para su secado al aire libre.

De manera complementaria, se utiliza la ficha resumen de tiempo, en la cual se reúnen las horas totales registradas por los dos trabajadores en las diferentes actividades de elaboración. Esta información permite consolidar el tiempo empleado y sirve como base para la asignación de los costos de mano de obra y el prorrateo de los costos indirectos de fabricación.

Tabla 16.

Ficha de tiempo artesano



FICHA DE TIEMPO

Trabajador		Artesano			**Departamento**		CONFECCIÓN, DISEÑO Y ACABADO		
Código		1			**Valor hora**		$ 12.931,30		
Orden de Producción	**Detalle de actividad**	**Fecha**	**Hora inicio**	**Hora termina**	**Total horas**	**Costo normal hora**	**Horas extras**	**Valor hora extra**	**Total**
1	SELECCIÓN DE LANA	27/05/2026	8:00 a. m.	10:00 a. m.	2,0	$ 12.931	0	$ -	$25.863
1	LAVADO	28/05/2026	10:00 a. m.	11:30 a. m.	1,5	$ 12.931	0	$ -	$19.397
1	LAVADO	29/05/2026	2:30 p. m.	4:00 p. m.	1,5	$ 12.931	0	$ -	$19.397
1	SECADO	1/06/2026	10:00 a. m.	10:30 a. m.	0,5	$ 12.931	0	$ -	$6.466

1	HILADO	2/06/2026	10:00 a. m.	12:00 p.m.	2,0	$ 12.931	0	$ -	$25.863
1	HILADO	3/06/2026	9:00 a. m.	11:00 a. m.	2,0	$ 12.931	0	$ -	$25.863
1	HILADO	4/06/2026	1:00 p. m.	4:00 p. m.	3,0	$ 12.931	0	$ -	$38.794
1	HILADO	5/06/2026	9:30 a. m.	12:30 p.m.	3,0	$ 12.931	0	$ -	$38.794
1	TEÑIDO	6/06/2026	9:00 a. m.	10:00 a. m.	1,0	$ 12. 931	0	$ -	$12.931
1	TEÑIDO	8/06/2026	8:00 a. m.	10:00 a. m.	2,0	$ 12. 931	0	$ -	$25.863
1	PREPARACIÓN DEL TELAR	9/06/2026	3:00 p. m.	5:30 p. m.	2,5	$ 12. 931	0	$ -	$32.328
1	PREPARACIÓN DEL TELAR	10/06/2026	1:00 p. m.	2:30 p. m.	1,5	$ 12. 931	0	$ -	$19.397
1	MONTAJE DE HILOS	11/06/2026	10:00 a. m.	12:00 p.m.	2,0	$ 12. 931	0	$ -	$25.863
1	TEJIDO EN GUANGA	12/06/2026	2:00 p. m.	5:00 p. m.	3,0	$ 12. 931	0	$ -	$38.794
1	TEJIDO EN GUANGA	13/06/2026	10:00 a. m.	1:00 p. m.	3,0	$ 12. 931	0	$ -	$45.260
1	TEJIDO EN GUANGA	15/06/2026	9:00 a. m.	12:00 p.m.	3,0	$ 12. 931	0	$ -	$38.794
1	TEJIDO EN GUANGA	16/06/2026	1:00 p. m.	3:00 p. m.	2,0	$ 12. 931	0	$ -	$25.863
1	TEJIDO EN GUANGA	17/06/2026	9:00 a. m.	12:00 p.m.	3,0	$ 12. 931	0	$ -	$38.794
1	TEJIDO EN GUANGA	18/06/2026	11:00 a. m.	1:00 p. m.	2,0	$ 12.931	0	$ -	$25.863
1	TEJIDO EN GUANGA	19/06/2026	10:00 a. m.	1:00 p. m.	3,0	$ 12. 931	0	$ -	$38.794
1	TEJIDO EN GUANGA	20/06/2026	1:00 p. m.	3:00 p. m.	2,0	$ 12. 931	0	$ -	$25.863
1	TEJIDO EN GUANGA	22/06/2026	8:30 a. m.	10:30 a. m.	2,0	$ 12. 931	0	$ -	$25.863
1	TEJIDO EN GUANGA	23/06/2026	11:00 a. m.	1:00 p. m.	2,0	$ 12.931	0	$ -	$25.863
1	TEJIDO EN GUANGA	24/06/2026	2:00 p. m.	3:00 p. m.	1,0	$ 12. 931	0	$ -	$12.931
1	TEJIDO EN GUANGA	25/06/2026	9:30 a. m.	12:30 p.m.	3,0	$ 12. 931	0	$ -	$38.794

1	CORTE Y SEPARADO	26/06/2026	8:30 a. m.	11:30 a. m.	3,0	$ 12. 931	0	$ -	$38.794
1	ACABADOS	27/06/2026	1:00 p. m.	3:00 p. m.	2,0	$ 12. 931	0	$ -	$25.863
1	LIMPIEZA	29/06/2026	8:00 a. m.	10:00 a. m.	2,0	$ 12. 931	0	$ -	$25.863
1	REVISIÓN	30/06/2026	11:00 a. m.	12:00 p.m.	1,0	$ 12. 931	0	$ -	$12.931
TOTAL					62,0				$ 801.740,4

Nota. Ficha de tiempo artesano principal. Fuente: Autoría propia

Tabla 17.

Ficha de tiempo ayudante



FICHA DE TIEMPO

TRABAJADOR		Ayudante			**DEPARTAMENTO**		CONFECCIÓN, DISEÑO Y ACABADO		
CÓDIGO		2			**VALOR HORA**		$ 12.931,30		
Orden de Producción	**Detalle de actividad**	**Fecha**	**Hora inicio**	**Hora termina**	**Total horas**	**Costo normal hora**	**Horas extras**	**Valor hora extra**	**Total**
1	SELECCIÓN DE LANA	27/05/2026	9:00 a. m.	10:00 a. m.	1,0	$ 12.931	0	$ -	$ 12.931
1	LAVADO	28/05/2026	11:30 a. m.	12:30 p. m.	1,0	$ 12.931	0	$ -	$ 12.931
1	LAVADO	29/05/2026	4:00 p. m.	5:00 p. m.	1,0	$ 12.931	0	$ -	$ 12.931
1	PREPARACIÓN LANA	2/06/2026	10:00 a. m.	12:00 p. m.	2,0	$ 12.931	0	$ -	$ 25.863
1	PREPARACIÓN LANA	3/06/2026	1:00 p. m.	2:00 p. m.	1,0	$ 12.931	0	$ -	$ 12.931
1	HILADO	4/06/2026	9:30 a. m.	12:00 p. m.	2,5	$ 12.931	0	$ -	$ 32.328
1	HILADO	5/06/2026	9:30 a. m.	11:00 a. m.	1,5	$ 12.931	0	$ -	$ 19.397
1	TEÑIDO	6/06/2026	9:00 a. m.	10:00 a. m.	1,0	$ 12.931	0	$ -	$ 12.931
1	TEÑIDO	8/06/2026	9:00 a. m.	10:00 a. m.	1,0	$ 12.931	0	$ -	$ 12.931
1	PREPARACIÓN DEL TELAR	9/06/2026	1:00 p. m.	2:00 p. m.	1,0	$ 12.931	0	$ -	$ 12.931

1	PREPARACIÓN DEL TELAR	10/06/2026	11:00 a. m.	12:30 p. m.	1,5	$ 12.931	0	$ -	$ 19.397
1	MONTAJE DE HILOS	11/06/2026	10:00 a. m.	12:00 p. m.	2,0	$ 12.931	0	$ -	$ 25.863
1	TEJIDO EN GUANGA	16/06/2026	2:00 p. m.	3:00 p. m.	1,0	$ 12.931	0	$ -	$ 12.931
1	TEJIDO EN GUANGA	17/06/2026	8:00 a. m.	10:30 a. m.	2,5	$ 12.931	0	$ -	$ 32.328
1	TEJIDO EN GUANGA	19/06/2026	8:00 a. m.	9:30 a. m.	1,5	$ 12.931	0	$ -	$ 19.397
1	TEJIDO EN GUANGA	20/06/2026	2:30 p. m.	3:30 p. m.	1,0	$ 12.931	0	$ -	$ 12.931
1	TEJIDO EN GUANGA	23/06/2026	9:00 a. m.	10:00 a. m.	1,0	$ 12.931	0	$ -	$ 12.931
1	TEJIDO EN GUANGA	24/06/2026	3:00 p. m.	4:00 p. m.	1,0	$ 12.931	0	$ -	$ 12.931
1	CORTE Y SEPARADO	26/06/2026	8:30 a. m.	10:00 a. m.	1,5	$ 12.931	0	$ -	$ 19.397
1	ACABADOS	27/06/2026	2:00 p. m.	4:00 p. m.	2,0	$ 12.931	0	$ -	$ 25.863
1	LIMPIEZA	29/06/2026	10:00 a. m.	12:00 p. m.	2,0	$ 12.931	0	$ -	$ 25.863
1	LIMPIEZA	30/06/2026	9:00 a. m.	11:00 a. m.	2,0	$ 12.931	0	$ -	$ 25.863
TOTAL					32,0				$ 413.801,5

Nota. Ficha de tiempo ayudante. Fuente: Autoría propia

Tabla 18.

Ficha resumen de tiempo



RESUMEN TIEMPO

ORDEN DE PRODUCCIÓN No.	1			
CÓDIGO TRABAJADOR	**HORAS TRABAJADAS**	**COSTO NORMAL HORA TRABAJADA**	**COSTO POR HORA EXTRA**	**TOTAL COSTO TRABAJADO**
1	62	$ 12.931,30	0	$ 801.740,4
2	32	$ 12.931,30	0	$ 413.801,5

TOTAL HORAS	94	**COSTO TOTAL**	$ 1.215.541,9

Nota. Ficha resumen de tiempo. Fuente: Autoría propia

Prorrateo CIF Es el procedimiento mediante el cual se distribuyen los costos indirectos de fabricación que se generan durante la elaboración de los productos y que no se pueden identificar directamente con uno solo. Para este cálculo se tuvieron en cuenta los costos de energía, agua, arrendamiento, impuestos, seguros, depreciación y mantenimiento de los telares de guanga.

Los valores de energía, agua, arrendamiento, impuestos y seguros fueron tomados de recibos y de testimonios verbales de los miembros de la comunidad de Cumbal. Para determinar la parte correspondiente al proceso productivo, se tomó el 40% de estos valores como costo, mientras que el 60% restante se consideró como gasto.

En cuanto a la depreciación, se tomó como referencia el valor de un telar de guanga ($1.000.000), el cual se divide entre su vida útil de 10 años. Luego, este resultado se multiplica por los 2 telares utilizados, uno por cada trabajador, y finalmente se divide entre 12 meses para obtener el valor mensual de la depreciación, dando como resultado ($16.667) mensuales. Por otra parte, el mantenimiento de los telares tiene un valor mensual de ($50.000), el cual corresponde a los materiales utilizados para conservarlos en buenas condiciones, como pintura, tornillos, lijas y otros elementos necesarios para su reparación, ajuste y mantenimiento.

Una vez determinados los costos que corresponden al proceso productivo, se obtiene un total de producción de ($572.666,67). Este valor se divide entre las 210 horas laborales mensuales, obteniendo un valor hora de ($2.726,98). Finalmente, este valor se utiliza para realizar el prorrateo de los CIF de acuerdo con las horas registradas en la ficha de tiempo.

Tabla 19.

Prorrateo CIF



COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN / PRORRATEO

CONCEPTO	VALOR	GASTO 60%	COSTO 40%	VALOR HORA
ENERGÍA	$ 100.000	$ 60.000	$ 40.000	$ 190

AGUA	$ 30.000	$ 18.000	$ 12.000	$ 57
ARRENDAMIENTO	$ 1.000.000	$ 600.000	$ 400.000	$ 1.905
IMPUESTOS	$ 35.000	$ 21.000	$ 14.000	$ 67
SEGUROS	$ 100.000	$ 60.000	$ 40.000	$ 190
COSTO AL 100%				
DEPRECIACIÓN	$ 16.667	$ 16.667		$ 79
MANTENIMIENTO	$ 50.000	$ 50.000		$ 238
TOTAL PRODUCCIÓN				**$ 572.666,67**
TOTAL PRODUCCIÓN/210 =TOTAL VALOR HORA				**$ 2.726,98**
TOTAL VALOR HORA*TOTAL HORAS TRABAJADAS =CIF PRORRATEADO				**$ 256.336,51**
TOTAL COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN PRORRATEADOS				**$ 256.336,51**

Nota. Prorrateo CIF. Fuente: Autoría propia

Hoja de costos Es el resumen final donde se recoge todo lo que vale hacer un producto, la materia prima, mano de obra y los costos indirectos de fabricación, con esto se obtiene el costo total, el costo unitario y con eso definir el precio de venta.

Tabla 20.

Hoja de costos



HOJA DE COSTOS

No. 001	**ORDEN DE PRODUCCIÓN**			**1**		
ARTICULO	**Ruana de lana tejida en guanga de colores neutros**					
Fecha de Inicio	**26/05/2026**	**Cantidad**		**1**	**Fecha de Terminación**	**30/06/2026**
Materia Prima			**Mano de Obra**		**CIF**	
Fecha	**Doc. Soporte**	**Costo**	**Fecha**	**Doc. Soporte**	**Costo**	**Base-Total producción**	**Costo**
27/05/2026	Requisición De Materia Prima Directa	$ 340.000,00	27/05/2026	Ficha de Tiempo	$ 1.215.541,9	$ 572.666,67	$ 256.336,51
TOTAL MATERIA PRIMA		**$ 340.000,00**	**TOTAL MANO DE OBRA**		**$ 1.215.541,9**	**TOTAL CIF**	**$ 256.336,51**
COSTO TOTAL							**$ 1.811.878,36**

COSTO UNITARIO	**$ 1.811.878,36**
MARGEN DE UTILIDAD	**0,30**
PRECIO DE VENTA	**$ 2.588.397,66**

Nota. Hoja de costos. Fuente: Autoría propia

El desarrollo del tercer objetivo permitió avanzar en la estructuración de un sistema de costos por órdenes específicas de producción adaptado a los artesanos de tejeduría en guanga del municipio de Cumbal. A través del diligenciamiento de formatos y hojas de costos, se logró identificar y registrar de manera más organizada los elementos del costo, teniendo en cuenta la materia prima, la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación involucrados en el proceso productivo artesanal.

Cabe aclarar que los artesanos de tejeduría en guanga del municipio de Cumbal no son responsables del impuesto sobre las ventas IVA; por lo tanto, los valores correspondientes al IVA pagado en la adquisición de materias primas, insumos y demás elementos necesarios para la producción artesanal se registran como un mayor valor del costo, debido a que dicho impuesto no puede ser descontado tributariamente.

En consecuencia, el sistema propuesto no debe considerarse únicamente como un mecanismo para calcular los costos, sino como una herramienta de información que permitirá a los artesanos de tejeduría en guanga del municipio de Cumbal mejorar el control de los recursos utilizados en el proceso productivo, establecer precios de venta acordes con los costos reales de producción y contar con información que facilite la toma de decisiones y contribuya al fortalecimiento de esta actividad artesanal.

Registros Contables

Compra de materia prima

Código	**Cuenta**	**Parcial**	**Débito**	**Crédito**
1405	Materia prima		$ 600.000,00	
140505	Lana	$ 400.000,00		
140510	Tinte	$ 60.000,00		
140515	Hilo	$ 140.000,00		
1110	Bancos nacionales			$ 600.000,00
111005	Cuenta de ahorros	$ 600.000,00		

Reconocimiento de la materia prima

Código	Cuenta	Parcial	Débito	Crédito
710505	Materia prima		$ 340.000	
71050501	Lana	$ 240.000		
71050502	Tinte	$ 30.000		
71050503	Hilo	$ 70.000		
1405	Materia prima			$ 340.000
140505	Lana	$ 240.000		
140510	Tinte	$ 30.000		
140515	Hilo	$ 70.000		

Aplicación de la materia prima a la producción

Código	Cuenta	Parcial	Débito	Crédito
1410	Producción en proceso			
141001	Materia prima		$ 340.000,00	
14100105	Lana	$ 240.000,00		
14100110	Tinte	$ 30.000,00		
14100115	Hilo	$ 70.000,00		
710505	Materia prima			$ 340.000,00
71050501	Lana	$ 240.000,00		
71050502	Tinte	$ 30.000,00		
71050503	Hilo	$ 70.000,00		

Pago de nómina

Código	Cuenta	Parcial	Débito	Crédito
720505	Sueldos		$ 4.000.000,00	
72050501	Artesano principal	$ 2.000.000,00		
72050502	Ayudante	$ 2.000.000,00		
2370	Retenciones y aportes de nómina			$ 140.072,40
237005	Aportes a entidades de salud- EPS	$ 140.072,40		
2380	Acreedores varios			$ 140.072,40

238030	Fondos de cesantías y/o pensiones	$ 140.072,40		
2505	Salarios por pagar			$ 3.719.855,20
250505	Salarios por pagar	$ 3.719.855,20		

Seguridad social, parafiscales y prestaciones sociales

Código	**Cuenta**	**Parcial**	**Débito**	**Crédito**
720570	Aportes fondos de cesantías y/o pensiones		$ 420.217,20	
72057001	Fondos de cesantías y/o pensiones	$ 420.217,20		
720572	Aportes parafiscales		$ 140.072,40	
72057201	Aportes al ICBF SENA y Cajas de Compensación	$ 140.072,40		
720568	Aportes de ARL		$ 18.279,45	
72056801	Aportes a administradora de riesgos laborales	$ 18.279,45		
720530	Provisión de cesantías		$ 333.333,33	
72053001	Cesantías	$ 333.333,33		
720433	Provisión intereses a cesantías		$ 40.000	
72053301	Intereses a cesantías	$ 40.000		
720536	Provisión de prima de servicios		$ 333.333,33	
72053601	Prima de servicios	$ 333.333,33		
720539	Provisión de vacaciones		$ 145.908,75	
72053901	Vacaciones	$ 145.908,75		
2380	Acreedores varios			$ 420.217,20
238030	Fondos de cesantías y/o pensiones	$ 420.217,20		
237010	Aportes parafiscales			$ 140.072,40
23701001	Aportes al ICBF SENA Y Cajas de Compensación	$ 140.072,40		
2370	Retenciones y aportes de nómina			$ 18.279,45
237006	Aportes de ARL	$ 18.279,45		
2510	Provisión de cesantías			$ 333.333,33

251010	Cesantías	$ 333.333,33	
2515	Provisión intereses sobre cesantías		$ 40.000
251510	Intereses a cesantías	$ 40.000	
2520	Provisión prima de servicios		$ 333.333,33
252010	Prima de servicios	$ 333.333,33	
2525	Provisión vacaciones		$ 145.908,75
252510	Vacaciones	$ 145.908,75	

Distribución de nómina

Código	Cuenta	Parcial	Débito	Crédito
1410	Producción en proceso			
141002	Mano de obra		$ 1.215.542	
14100201	Artesano principal	$ 801.740,4		
14100202	Ayudante	$ 413.801,5		
720505	Sueldos			$ 1.215.542
72050501	Artesano principal	$ 801.740		
72050502	Ayudante	$ 413.801		

Costos indirectos de fabricación

Código	Cuenta	Parcial	Débito	Crédito
7335	Costos indirectos de fabricación		$ 526.000,00	
733525	Acueducto y alcantarillado	$ 12.000,00		
733530	Energía eléctrica	$ 40.000,00		
733535	Arrendamiento	$ 400.000,00		
733540	Mantenimiento y reparación	$ 20.000,00		
733545	Seguros	$ 40.000,00		
733550	Impuestos	$ 14.000,00		
1110	Bancos nacionales			$ 526.000,00
111005	Cuenta de ahorros	$ 526.000,00		

Depreciación

Código	Cuenta	Parcial	Débito	Crédito
7360	Depreciaciones		$ 16.666,67	
736095	Telar de guanga	$ 16.666,67		
1592	Depreciación			$ 16.666,67
159295	Telar de guanga	$ 16.666,67		

Reconocimiento de costos indirectos al producto

Código	Cuenta	Parcial	Débito	Crédito
1410	Producción en proceso			
141003	Costos indirectos de fabricación		$ 256.336,51	
14100301	Acueducto y alcantarillado	$ 5.371,43		
14100302	Energía eléctrica	$ 17.904,76		
14100303	Arrendamiento	$ 179.047,62		
14100304	Mantenimiento y reparación	$ 22.380,95		
14100305	Seguros	$ 17.904,76		
14100306	Impuestos	$ 6.266,67		
14100307	Depreciaciones	$ 7.460,32		
7335	Costos indirectos de fabricación			$ 248.876,19
733525	Acueducto y alcantarillado	$ 5.371,43		
733530	Energía eléctrica	$ 17.904,76		
733535	Arrendamiento	$ 179.047,62		
733540	Mantenimiento y reparación	$ 22.380,95		
733545	Seguros	$ 17.904,76		
733550	Impuestos	$ 6.266,67		
7360	Depreciaciones			$ 7.460,32
736095	Telar de guanga	$ 7.460,32		

Reconocimiento al producto terminado

Código	Cuenta	Parcial	Débito	Crédito
1430	Productos terminados		$ 1.811.878	

143001	Ruana		
1410	Producción en proceso		
141001	Materia prima		$ 340.000
14100105	Lana	$ 240.000	
14100110	Tinte	$ 30.000	
14100115	Hilo	$ 70.000	
141002	Mano de obra		$ 1.215.542
14100201	Artesano principal	$ 801.740	
14100202	Ayudante	$ 413.801	
141003	Costos indirectos de fabricación		$ 256.337
14100301	Acueducto y alcantarillado	$ 5.371	
14100302	Energía eléctrica	$ 17.905	
14100303	Arrendamiento	$ 179.048	
14100304	Mantenimiento y reparación	$ 22.381	
14100305	Seguros	$ 17.905	
14100306	Impuestos	$ 6.267	
14100307	Depreciaciones	$ 7.460	

Reconocimiento de la venta

Código	Cuenta	Parcial	Débito	Crédito
1110	Bancos nacionales		$ 2.588.398	
111005	Cuenta de ahorros	$ 2.588.398		
4120	Industrias manufactureras			$ 2.588.398
412020	Preparación e hilatura de fibras textiles y tejeduría	$ 2.588.398		

Reconocimiento del costo

Código	Cuenta	Parcial	Débito	Crédito
6120	Industria manufacturera		$ 1.811.878	
612027	Elaboración de prendas de vestir	$ 1.811.878		
1430	Productos terminados			$ 1.811.878

143001	Ruana	$ 1.811.878

Con el propósito de complementar el análisis de resultados, se realizó una comparación entre el costo que inicialmente manejaban los artesanos para la elaboración de una ruana y el costo obtenido mediante la aplicación del sistema de costos por órdenes específicas propuesto en la presente investigación. De acuerdo con la información suministrada por Mari Díaz, quien se desempeña como representante y colaboradora en la actividad artesanal, el costo que se reconocía para la elaboración de la prenda era de $890.000. Sin embargo, mediante la aplicación del sistema diseñado se determinó un costo total de producción de $1.811.878,36, incorporando la materia prima, la mano de obra y los costos indirectos de fabricación relacionados con el proceso productivo. Lo anterior representa una diferencia de $921.878,36 entre el costo inicialmente manejado y el costo determinado mediante el sistema.

Esta diferencia evidencia la importancia de contar con un sistema de costos que permita identificar y acumular de manera organizada los recursos utilizados en la elaboración de cada prenda. En este caso, la propuesta permitió reconocer la mano de obra con base en el tiempo empleado en la elaboración de la ruana e incorporar los costos indirectos de fabricación, elementos que permiten obtener una determinación más completa del costo de producción.

Como referencia adicional para realizar la comparación, se tomaron los precios manejados por la Casa de la Guanga (Hajsú Etnomoda, 2026) ubicada en Carlosama, donde las prendas artesanales presentan precios que oscilan aproximadamente entre $2.500.000 y $4.000.000, dependiendo de las características de cada prenda. En este sentido, el precio de venta sugerido mediante el sistema de costos se encuentra dentro del rango de precios observado, lo que permite establecer una referencia frente al valor comercial de este tipo de productos artesanales.

La determinación del costo mediante el sistema propuesto permite incorporar los costos indirectos de fabricación y valorar la mano de obra directa con base en el tiempo real empleado en la elaboración de la ruana, reconociendo de forma más precisa los recursos, el esfuerzo y la dedicación que requiere esta técnica artesanal. Por ello, este análisis evidencia la importancia de contar con un sistema de costos que permita evitar la subvaloración de las prendas y establecer precios de venta más acordes con el costo real de producción y con los valores observados en el mercado.

5. Conclusiones

El diagnóstico realizado a los artesanos de tejeduría en guanga del municipio de Cumbal permitió identificar que, aunque existe un amplio conocimiento ancestral y experiencia en la elaboración de las prendas artesanales, se presentan debilidades en el manejo y control de los costos de producción. Se evidenció la falta de un sistema de costos adecuado, el desconocimiento de los costos indirectos de fabricación y dificultades para establecer correctamente el valor de la mano de obra y los precios de venta, afectando la organización financiera y la rentabilidad de la actividad artesanal.

La identificación y clasificación de los elementos del costo posibilitó reconocer los recursos y actividades involucradas en el proceso productivo de la tejeduría en guanga del municipio de Cumbal aquí se evidenció que la lana constituye la principal materia prima utilizada por los artesanos, mientras que la mano de obra depende principalmente del trabajo familiar y del conocimiento ancestral transmitido de generación en generación. Asimismo, se identificaron costos indirectos de fabricación relacionados con servicios públicos, mantenimiento de herramientas y uso del espacio de trabajo, los cuales anteriormente no eran considerados dentro del proceso de costeo, dificultando la determinación precisa del costo de los productos artesanales.

Se logró estructurar una propuesta de sistema de costos por órdenes específicas de producción adaptada a las necesidades de los artesanos de tejeduría en guanga del municipio de Cumbal. A través de los formatos e instrumentos de control, fue posible organizar el registro de la materia prima, la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación. Asimismo, la aplicación de la hoja de costos en la ruana permitió determinar un costo de producción y un precio de venta significativamente superiores a los establecidos inicialmente por los artesanos, evidenciando la falta de un sistema de costos que permita reconocer de manera adecuada los recursos y el tiempo empleados en la elaboración de las piezas artesanales.

La investigación mostró que el tejido es una fuente de sustento económico para muchas familias del sector. Sin embargo, las limitaciones en el manejo administrativo y financiero dificultan que esta actividad alcance mayores niveles de rentabilidad y sostenibilidad. En este sentido, el desarrollo de la propuesta de costos representa una alternativa orientada a fortalecer la organización del proceso productivo artesanal, lo cual facilita valorar de manera más adecuada el trabajo realizado por los artesanos y contribuir al fortalecimiento de esta tradición cultural frente a las exigencias del mercado actual.

6. Recomendaciones

Se propone implementar el sistema de costos adaptado a las condiciones y necesidades de los artesanos de tejeduría en guanga, ya que permitirá identificar y controlar adecuadamente la materia prima, la mano de obra y los costos indirectos de fabricación. Asimismo, es importante fortalecer los conocimientos en organización financiera y manejo de costos, para mejorar la toma de decisiones, la fijación de precios y la actividad artesanal en el municipio de Cumbal.

Fortalecer el registro y control de los elementos del costo involucrados en el proceso productivo, especialmente en aspectos relacionados con la mano de obra y los costos indirectos de fabricación. Asimismo, es importante que los artesanos reconozcan y valoren todos los recursos utilizados en la elaboración de sus productos, con el fin de lograr una mejor determinación de los costos y establecer precios de venta más acordes con el trabajo y esfuerzo invertido en la actividad artesanal.

Aplicar progresivamente los formatos y herramientas propuestas, con el fin de mejorar el registro y control de los recursos utilizados durante la producción artesanal. Asimismo, es importante dar continuidad al uso de la hoja de costos, el kardex y las fichas de tiempo, ya que permiten conocer con mayor precisión el costo de producción y establecer precios de venta acordes con los recursos, el tiempo y el trabajo artesanal, evitando subvalorar las prendas.

Se sugiere fortalecer el acompañamiento institucional y los espacios de formación dirigidos a los artesanos de tejeduría en guanga del municipio de Cumbal, con el fin de promover el uso de herramientas administrativas y financieras que apoyen el desarrollo de su actividad productiva. Asimismo, es importante incentivar estrategias de asociatividad y comercialización que permitan dar mayor visibilidad y valor a los productos artesanales, favoreciendo mejores oportunidades económicas y la preservación de esta tradición ancestral en las futuras generaciones.

Referencias

Ardanaz, V. S. (2004). *Precarización laboral y marginación: El caso de los talleres domésticos de conducción femenina en el gran Buenos Aires.*

Barroeta, M. R. (2022). *MEFE y MEFI, herramientas para análisis estratégico*. Obtenido de https://milagrosruizbarroeta.com/mefe-y-mefi-herramientas-para-analisis-estrategico/

Castán, Y. (s.f.). *Introduccion al metodo cientifico y sus etapas.*

Castrillo, C. J. (2024, p.1). Paradigma Positivista. *Boletín Científico de las Ciencias Económico Administrativas del ICEA*.

Coraggio, J. L. (2004). *La gente o el capital, Desarrollo local y economía del trabajo.*

Cuellar, F. G. (s.f.). *Costos por ordenes de produccion y por procesos.*

DANE. (2022). *Información estadistica sobre economía y cultura creativa.*

Domínguez, J. R. (2021). *Trabajo de pregrado,Universidad de la Costa.* Obtenido de https://repositorio.cuc.edu.co/server/api/core/bitstreams/d5b1002c-5bfb-4299-9ba1-ea4cdeef5f8d/content

Friedmann, H. (1986). *Family enterprises in agriculture: structural limits and political possibilities.*

García, O. L. (2009). *Administracion Financiera-Fundamentos y Aplicaciones.* Bernalibros S.A.S.

Gómez, G. (s.f.). La contabilidad de costos: conceptos, importancia,clasificacion y su relacion con su empresa. *Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas servicio infoeca*.

Hajsú Etnomoda. (2026). Obtenido de Pagina oficial de la Casa de la Guanga: https://www.hajsu.com.co/tienda/

Heizer, J. (2009). *Principios de administración de operaciones .*

Hernández, M. A. (2019). Costeo y control de materias primas y materiales. *Ilumno*.

Herrera, V. A. (2020). *DIAGNÓSTICO DE COSTOS ORIGENATURALMENTE.* Medellin: Tecnologico de Antioquia.

Horngren, C. T. (1962). *Contabilidad de costos por Charles T. Horngren.*

Howard S, B. (2008). *Los mundos de Howard S, Becker.*

Ilumino. (s.f.). Sistema de costeo por procesos.

Jaimes, B. C. (2015). *Tesis de pregrado,Universidad Veracruzana.* Obtenido de https://www.uv.mx/met/files/2013/11/ContrerasJaimesBelinda_Junio2015a.pdf

Keller, H. (1880). *Historia universal: Helen Keller defensora de los derechos de las personas con discapacidad .*

Lira, I. S. (2005). *Desarrollo económico local y competitividad territorial en América Latina.*

Marx, C. (1867). *El Capital- Capítulo 21: "El salario por pieza".*

Medina, R. A. (2007). *Sistemas de costos.* Obtenido de https://fadmon.unal.edu.co/fileadmin/user_upload/investigacion/centro_editorial/libros/sistemas_de_costos_un_proceso_para_su_implementacion.pdf

Palafox, S. A. (2017). *La industria familiar, la situacion de las mujeres y de los menores en mexico.*

Polimeni, R. (1997). *Contabilidad de costos.*

Prada, B. y. (1999). Determinación de costos en un centro de atención. *INNOVAR, revista de ciencias administrativas y sociales*.

Rosas M., G. N. (2013). *El desafío del desarrollo integral respuestas desde lo económico, contable y financiero.* Mexico.

Sampieri, R. H. (2006). *Metodología de la investigacion.* Mexico.

Talancón, H. P. (2006). La matriz FODA: una alternativa para realizar diagnósticos y determinar estrategias de intervención en las organizaciones productivas y sociales. *Contribuciones a la Economía*.

Telac, R. J. (2017). *Trabajo de pregrado, Universidad CESMAG.* Pasto.

UNESCO. (2001). *Declaración univesal de la UNESCO sobre la diversidad cultural.*

Vega-Malagón, G. (2014 p. 2). PARADIGMAS EN LA INVESTIGACIÓN. ENFOQUE CUANTITATIVO Y CUALITATIVO. *European Scientific Journal*.

Vivas, John. (2023). Obtenido de Tejido en guanga: un arte ancestral que se revitaliza en Nariño: https://www.radionacional.co/cultura/tradiciones/artesanias-colombinas-tejido-en-guanga-en-narino

Walter Nicholson. (1997). *Microeconomic Theory.*

Anexo 1. ***Instrumento de Recolección de Información***

Encuesta

Nombre: _____

Edad: _____

Población: Artesanos de tejeduría en guanga del municipio de Cumbal.

Objetivo de la encuesta: Recolectar información para realizar el diagnóstico del manejo de costos actual de la población.

Marca con una X la respuesta correcta.

1) ¿Tiene alguna discapacidad física? (marque una opción, de no ser así marque ninguna de las anteriores)
    a. Física
    b. Sensorial
    c. Intelectual cognitiva
    d. Mental psicológica
    e. Ninguna de las anteriores
2) Indique el grupo étnico al cual pertenece (marque una opción, de no pertenecer a ningún grupo marque ninguna de las anteriores)
    a. Indígena
    b. Rrom gitano
    c. Afrocolombiano
    d. Raizal
    e. Palenquero
    f. Mulato
    g. Negro
    h. Mestizo
    i. Blanco
    j. Ninguna de las anteriores
    k. Otro
    l. Especifique:

    _____

3) ¿Durante cuántos años ha trabajado su oficio artesanal?
    a. Entre 1 y 3
    b. Entre 3 y 5
    c. Entre 5 y 10
    d. Entre 10 y 20
    e. Entre 20 y 30
    f. Más de 30
4) ¿Cuál es la principal materia prima utilizada en la producción de tejeduría en guanga?
    a. Lana
    b. Algodón
    c. Fibra sintética/vegetal
    d. Otro
5) ¿Cuánto gasta en materia prima por unidad de producción?
    a. Menos de 10.000
    b. Entre 10.000 y 20.000
    c. Entre 20.000 y 30.000
    d. Más de 30.000
6) ¿Con qué frecuencia compra materia prima para su producción?
    a. Diaria
    b. Semanal
    c. Mensual
    d. Trimestral
7) ¿Realiza el proceso de teñido de los hilos?
    a. Si, con tintes naturales
    b. Si, con tintes sintéticos
    c. No, los compro ya teñidos
    d. A veces según el diseño
8) ¿De dónde obtiene sus materias primas?
    a. Producción propia
    b. Compra local
    c. Compra en otra región

   d. Donaciones o intercambios

9) ¿Cuántos integrantes, incluyéndose usted, conforman la unidad de producción artesanal o taller?
   a. Entre 1 y 3
   b. Entre 3 y 5
   c. Entre 5 y 10
   d. Entre 10 y 20
   e. Más de 20
10) ¿Quién realiza el trabajo principal dentro del proceso productivo?
   a. Usted mismo/a
   b. Mi familia o miembros del hogar
   c. Empleados o ayudantes externos
   d. Otro, ¿cuál?
11) ¿Tiene en cuenta el pago de ayudantes/colaboradores eventuales dentro de su costo de producción?
   a. Si, siempre
   b. A veces
   c. No, porque no son un costo fijo
   d. No trabajo con ayudantes
12) ¿Cuál es el valor que asigna para mano de obra directa?
   a. Menos de un salario mínimo
   b. Un salario mínimo
   c. Más de un salario mínimo
   d. No lo calculo
13) ¿Cómo es el pago para quienes están involucrados en el proceso de producción?
   a. Por día trabajado
   b. Salario mensual
   c. Por pieza terminada
   d. En especie, ¿cuál?
   e. Otro, ¿cuál?
14) ¿Cuál de los siguientes costos indirectos tiene en cuenta en su costo de producción?

a. Servicios públicos
b. Arrendamiento
c. Mantenimientos
d. Seguros
e. Impuestos
f. Depreciaciones
g. Otro, ¿cuál?

15) ¿En qué espacio trabaja sus artesanías?

a. En casa de habitación
b. Local Propio
c. Local arrendado
d. Negocio Familiar
e. De manera ambulante

16) ¿Cuáles son las etapas principales de su proceso de producción?

a. Preparación del hilo
b. Tejeduría
c. Lavado
d. Secado
e. Acabado y empaque

17) ¿Cuánto tiempo tarda en elaborar una prenda?

a. Menos de un día
b. De 1 a 3 días
c. De 4 a 7 días
d. Más de una semana

18) ¿Cuántas horas al día dedica a la producción de tejeduría en guanga?

a. Menos de 4 horas
b. Entre 4 a 6 horas
c. Entre 6 a 8 horas
d. Más de 8 horas

19) ¿Cómo calcula el precio de sus artesanías?

a. Sumo lo que gasto en materiales y lo que gano por mi trabajo

b. Solo pienso en cuánto pagan en el mercado
c. Lo hago de acuerdo según lo que otros artesanos cobran
d. Yo no lo calculo, lo asigna el cliente

Muchas gracias por su colaboración.

Fecha de Entrega	Día: 03	Mes: noviembre	Año:2026

DATOS PRINCIPALES DEL DOCUMENTO
Título del Trabajo de Grado / Tesis: **Diseño de un sistema de costos para los artesanos de tejeduría en guanga del municipio de Cumbal**
Facultad y Programa Académico: **Facultad de Ciencias Administrativas y Contables, Contaduría Pública**
Elija el tipo de documento: **Trabajo de Grado (Pregrado, Tecnología)**

INFORMACIÓN DE AUTORIA	
Autor ①	
Nombres y apellidos: Karen Yuliana Acosta Rodríguez	**Documento de identidad:** 1087046725
Correo electrónico: **Yulianaacostarodriguez0@gmail.com**	**Número de contacto:** 3113234330
 **Firma:** _____	
Autor ②	
Nombres y apellidos del autor: Marcela Katherine Montánchez Ruiz	**Documento de identidad:** 1004136112
Correo electrónico: kruiz6162@**gmail.com**	**Número de contacto:** 3174817439
 **Firma:** __ ___ _____	
Autor ③	
Nombres y apellidos del autor: Angela Yurany Rojas Jiménez	**Documento de identidad:** 1004215995
Correo electrónico: angelayuranirojas@gmail.com	**Número de contacto:** 3115811901



Firma: _____

Autor ④

Nombres y apellidos del autor:	**Documento de identidad:**
Correo electrónico: @	**Número de contacto:**

Se permite firma digital escaneada (borre esta nota)

Firma: _____

Autorización de publicación. (elija solo uno)	**SÍ** ☒	**NO** ☐

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

a) Se otorga desde la fecha de suscripción y durante todo el término en el que los firmantes del presente documento conserven la titularidad de los derechos patrimoniales de autor. En el evento en el que se deje de tener la titularidad de los derechos patrimoniales sobre el trabajo de grado, nos comprometemos a informar de manera inmediata sobre dicha situación a la Universidad CESMAG. Por consiguiente, hasta que no exista comunicación escrita de nuestra parte informando sobre dicha situación, la Universidad CESMAG se encontrará debidamente habilitada para continuar con la publicación del trabajo de grado dentro del repositorio institucional. 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 y difusión del documento en el repositorio institucional.

b) Se autoriza a la Universidad CESMAG para publicar el trabajo de grado en texto completo y en formato digital, teniendo en cuenta que uno de los medios de publicación del repositorio institucional es el internet, se acepta la circulación con alcance mundial, por lo tanto, podrá ser consultado, descargado y compartido.

c) La autorización que se acepta a través del presente documento se realiza a título gratuito, por lo tanto, se renuncia 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.

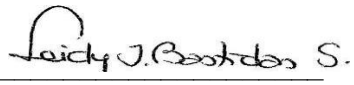
d) Al aceptar se manifiesta que el trabajo de grado es original realizado sin violar o usurpar derechos de autor de terceros y que se ostenta los derechos patrimoniales de autor sobre la misma. Por consiguiente, se asume toda la responsabilidad sobre su contenido ante la Universidad CESMAG y frente a terceros, manteniéndose indemne de cualquier reclamación que surja en virtud de esta.

En todo caso, la Universidad CESMAG se compromete a indicar siempre la autoría del escrito incluyendo nombre los autores y la fecha de publicación.

e) Se autoriza a la Universidad CESMAG para incluir el trabajo de grado en los índices y buscadores que se estimen necesarios para promover su difusión. Así mismo para que pueda convertir el documento a cualquier medio o formato para propósitos de preservación digital.

f) En los eventos en los que el trabajo de grado 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 transgrede derechos de terceros.

Notas: en el caso de no aceptar la publicación, el trabajo de grado podrá ser clasificado, catalogado, codificado y subido al repositorio institucional y buscadores de biblioteca como control de inventario y custodia manteniendo el enlace de visualización oculto; por lo tanto, no contará con el proceso de difusión abierto al usuario.
Si se marco **SI** y en un futuro se desea solicitar el retiro de visualización y difusión del repositorio institucional, todos los autores deberán diligenciar el formato marcando el **NO** se autoriza (se omite firma de asesor)
Si se marcó **NO** y en un futuro se desea solicitar visualización y difusión en el repositorio institucional, todos los autores deberán diligenciar el formato marcando el **SI** se autoriza (se omite firma de asesor)

Espacio exclusivo del Asesor	
Nombres y apellidos del asesor: Leidy Johanna Bastidas Sarchi	**Documento de identidad:** 27094174
Correo electrónico: ljbastidas@unicesmag.edu.co	**Número de contacto:** 3205568568
Firma: 	
En mi calidad de asesor manifiesto que he leído y evaluado el trabajo de grado y de acuerdo con mi conocimiento profesional académico y científico, garantizo que su contenido cumple con las especificaciones de orden académico e investigativo, de confiabilidad de autoridad y de calidad en su presentación de acuerdo con lo establecido por la universidad, por lo tanto, avalo su publicación y difusión en el repositorio institucional de la Universidad CESMAG.	
Autorización de publicación	**SÍ** ☒ **NO** ☐
Observaciones: Ninguna	