



Aprovechamiento del retal de producción artesanal de hamacas del taller de tejeduría

Minelba en Morroa-Sucre

Francisco Javier Jaraba Díaz

Programa de Diseño Industrial

Facultad de Ingenierías y Arquitectura

Universidad de Pamplona

Marzo de 2019

Copyright © 2019 por Francisco Javier Jaraba Díaz. Todos los derechos reservados

Forma reseña bibliográfica de este trabajo
Normas APA 6.^a edición





Aprovechamiento del retal de producción artesanal de hamacas del taller de tejeduría

Minelba en Morroa-Sucre

Francisco Javier Jaraba Díaz

Trabajo de grado para obtener el título de:

DISEÑADOR INDUSTRIAL

Asesor

Gustavo Gómez

Diseñador Industrial

Programa de Diseño Industrial

Facultad de Ingenierías y Arquitectura

Universidad de Pamplona

2019



Resumen

Este proyecto de diseño fue desarrollado dentro del contexto artesanal, más específicamente en la práctica de la tejeduría en telar vertical, en los talleres artesanales del municipio de Morroa - Sucre (Colombia). Este proyecto hace énfasis en el retal de tela derivado de la producción artesanal y a los que no se les da ningún uso.

En este proyecto, los retales fueron recolectados, estandarizados, medidos y transformados mediante una propuesta de diseño, acompañados de un proceso productivo en el que el nuevo material fue complementado con otros que tuvieron como resultado nuevos productos donde se refleja la identidad cultural del origen de los retales, y la propuesta de un nuevo diseño de producto *neoartesanal*.

Palabras clave: artesanía, retales, tejeduría, fibra, tela de hamaca, identidad, Neoartesanía



Abstract

This design project was developed within the artisan context, more specifically in the practice of vertical loom weaving, in the Minelba Artesal Workshop in the municipality of Morroa - Sucre (Colombia). This project emphasizes the scraps or remnants of cloth derived from artisanal production and to which they are not given any use.

In this project, the remnants were collected, standardized, measured and transformed through a design proposal, accompanied by a productive process in which the new material was merged with others that resulted in new products that reflect the cultural identity of the origin of the remnants, and the proposal of a *neo artesan* product design.

Keywords: crafts, scraps, cloth of hamaca, fiber, weaving, identity, neo crafts.



Tabla de Contenido

I.	CAPÍTULO DE FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	8
1.1.	JUSTIFICACIÓN.....	11
1.2.	MARCO DE REFERENCIAL.....	12
1.2.1.	Marco contextual.....	12
1.2.2.	Producción artesanal en el taller de tejeduría Minelba.....	20
1.2.3.	Tela tejida en telar vertical.....	23
1.2.4.	Tela tejida en telar vertical o “Tela de hamacas”.....	26
1.3.	MARCO TEÓRICO.....	28
1.3.1.	Referentes históricos, sociales y culturales.....	28
1.3.2.	Artesanía.....	28
1.3.3.	La historia del tejido de hilo de algodón en Morroa.....	29
1.3.4.	Artesanías como patrimonio cultural inmaterial de los pueblos.....	30
1.3.5.	Productos artesanales.....	31
1.3.6.	Tejeduría de hilo.....	32
1.3.7.	Artesanía contemporánea o Neoartesanía.....	32
1.3.8.	Retal.....	33
1.3.9.	La moda y el reciclaje textil.....	33
1.3.9.1.	Reciclar textiles.....	33
1.3.9.2.	Modos de reciclar textiles.....	34
1.3.9.3.	Beneficios del Reciclaje en la Moda.....	35
1.3.9.4.	Ventajas de los materiales reciclados.....	36
1.3.10.	Antecedentes.....	37
1.4.	Marco Legal.....	40
1.5.	Definición del problema.....	42
1.5.1.	Planteamiento del problema.....	42



1.5.2.	Formulación del problema.....	43
1.5.3.	Objetivo general.	43
1.5.4.	Objetivos específicos.....	44
1.6.	Definición del modelo de investigación.....	44
1.6.1.	Metodología proyectual.....	45
II.	CAPÍTULO DE DESARROLLO DE LA PROPUESTA DE DISEÑO.....	46
2.1.	Definición conceptual del proyecto.....	46
2.1.	Fase creativa.....	47
2.1.1.	Concepto de diseño.....	47
2.2.2.	Desarrollo del concepto de diseño.....	48
2.3.	Condiciones necesarias para el diseño.....	50
2.3.2.	Aspectos de diseño.....	51
2.3.3.	Definición de condiciones, parámetros y requerimientos a seguir.....	52
2.3.5.	Ideación.....	53
2.3.6.	Selección de la idea.....	58
2.4.	Alternativas.....	64
2.4.1.	10 alternativas para bolso de dama.....	64
2.4.2.	10 alternativas para bolso de caballero.....	68
2.5.	Elección de alternativas.....	71
2.6.	Evolución de las alternativas.....	73
2.7.	Propuesta final, 1. MACÚA, bolso para dama.....	75
2.7.1.	Planos y fichas técnicas de producción.....	75
2.7.1.1.	Despiece.....	81
2.7.2.	PROPUESTA FINAL, Propuesta 2, ORICA bolso para caballero.....	82
2.7.3.	Planos y fichas técnicas de producción.....	82
2.7.3.1.	Despiece.....	85
2.7.3.2.	Render.....	86
2.8.	Análisis de la configuración formal.....	86
2.9.	Materiales y procesos productivo.....	88



2.9.1.	Diagrama de flujo.....	90
2.9.2.	Flujograma.....	91
2.10.	Costos.....	95
2.10.1.	Mochila MACÚA (Bolso).....	95
2.10.2.	Mochila ORICA (Bolso).....	96
2.11.	Análisis ergonómico.....	97
2.11.1.	Perfil de Usuario.....	98
2.11.2.	Desarrollo de la actividad, análisis biomecánico del usuario.....	98
2.11.3.	RULA (Rapid Upper Limb Assessment).....	100
2.11.4.	Resultados.....	103
2.12.	Relación con el usuario.....	104
2.13.	Secuencia de uso.....	105
2.14.	Manual del usuario.....	107
2.15.	Definición del mercado.....	108
2.15.1.	Segmentación de mercados.....	110
2.16.	Gestión de diseño.....	113
2.17.	Innovación.....	117
2.18.	Análisis ambiental de la propuesta.....	118
2.18.1.	Análisis del ciclo de vida ACV.....	119
2.19.	Modelo de comprobación tridimensional.....	124
3.	Comprobaciones.....	125
Encuesta	130
4.	Análisis de resultados.....	132
4.1.	Aspectos sociológicos.....	134
4.2.	Preferencias de los consumidores.....	135
4.3.	Apreciación del producto.....	137
5.	Mercadeo.....	139
Conclusiones	141
Bibliografía	143

Listado de Gráficos

Gráfico 1. Porcentaje de hombre y mujeres encuestados. Fuente: Autor	134
Gráfico 2. Uso de bolso como complemento. Fuente: Autor	135
Gráfico 3. Dimensiones del producto. Fuente: Autor	136
Gráfico 4. Elección de compra del producto. Fuente: Autor	136
Gráfico 5. Contribución en rescate artesanal. Fuente: Autor	137
Gráfico 6.. Compra derivada de la tradición artesanal. Fuente: Autor	138
Gráfico 7. Reconocimiento e identidad. Fuente: Autor	139
Gráfico 8. Porcentaje de inversión. Fuente: Autor	140
Gráfico 9. Puntos de venta. Fuente: Autor	140

Listado de Diagramas.

Diagrama 1. Procesos de producción de la “tela tejida en telar.” Fuente: el autor.	25
Diagrama 2. Conceptualización del baile de la Cumbia. Fuente: el autor.	51
Diagrama 3. Conceptualización geométrica del baile de la Cumbia. Fuente: el Autor	62
Diagrama 4. Diagrama de procesos, transformación de los retales. Fuente: el Autor	88
Diagrama 5. Diagrama de procesos, Modulación y preensamble. Fuente: el Autor	89
Diagrama 6. Clasificación de los retales y medidas. Fuente: el autor.	92
Diagrama 7. Sistema Ergonómico. Fuente: el Autor	97
Diagrama 8. Ejes del cuerpo humano. Fuente: fundamentos del Movimiento Humano. .	98
Diagrama 9. Uso MACÚA. Fuente: El autor.....	105
Diagrama 10. Uso ORICA. Fuente: El autor	107

Listado de Ilustraciones.

Ilustración 1. Ubicación Regional de Morroa, Sucre – Colombia. Fuente: wikipedia.org/wiki/Morroa/ubicación	12
Ilustración 2. Ubicación de Morroa en los Montes de María. Fuente: http://www.ovejas-sucre.gov.co/mapas	12
Ilustración 3. Panorámica Plaza Principal Morroa, Sucre. Fuente: El autor.....	13
Ilustración 4. Mural alusivo al Festival del Pito Atravesao, Casa de la Cultura. Fuente: El autor.	13
Ilustración 5. Vivienda vernácula tradicional de Morroa. Fuente: El autor.....	13
Ilustración 6. Fachada, Casa de la Cultura - Morroa Sucre. Fuente: El autor.	13



Ilustración 7. El Sr. Manuel Sampayo tejiendo una hamaca. Fuente: el autor.	15
Ilustración 8. Aviso publicitario del taller de artesanías HAMACAS SAMPAYO, Morroa Sucre. Fuente: el autor.	15
Ilustración 9. El Sr. José Sampayo mostrando una hamaca elaborada en su taller. Fuente: el autor.	15
Ilustración 10. La Sra. Minelba Sampayo tejiendo una hamaca en su TALLER ARTESANAL, en Morroa Sucre. Fuente: el autor.	15
Ilustración 11. Estado normal de almacenamiento de los retales en el taller MINELBA. Fuente: el autor.	17
Ilustración 12. Conjunto de retales de diversos colores, texturas y dimensiones. Fuente: el autor.	17
Ilustración 13. Productos artesanales del taller de Mineba, Hamacas y mochilas. Fuente: el autor.	18
Ilustración 14. Productos artesanales del taller de Minelba, calzado y cartera para dama. Fuente: el autor.	18
Ilustración 15. Productos artesanales del taller de Minelba, poncho, mochila y fajas. Fuente: el autor.	19
Ilustración 16. Productos artesanales del taller de Minelba, lencería para alcoba, edredones para la cama. Fuente: el autor.	19
Ilustración 17. En el taller artesanal, la artesana nos enseña un tramo de “tela de hamaca” tejida en el telar vertical. Fuente: el autor.	19
Ilustración 20. Devanador, herramienta para hacer las madejas de hilo. Fuente: el autor.	24
Ilustración 21. Telar vertical y telar de horqueta. Fuente: el autor.	24
Ilustración 22. Palo de hilo y paleta. Fuente: el autor.	24
Ilustración 23. Proceso de teñido y secado de hilos. Fuente: el autor.	24
Ilustración 24. Madejas de hilos. Fuente: el autor.	24
Ilustración 25. Festival Nacional de Pito Atravesao, Morroa Sucre. Fuente: el autor.	50
Ilustración 26. Acercamiento a la forma, disposición de los módulos, teniendo en cuenta color y texturas. (bocetos) Fuente: el autor.	63
Ilustración 27. Imagen 24. Alternativa 1 bolso dama. Fuente: el Autor.	64
Ilustración 28. Alternativas 2 y 3 bolso dama. Fuente: el Autor.	65
Ilustración 29. Alternativas 4 y 5 bolso dama Fuente: el Autor.	66
Ilustración 30. Alternativas 6 y 7 bolso dama. Fuente: el Autor.	66
Ilustración 31. Alternativas 8 y 9 bolso dama. Fuente: el Autor.	67
Ilustración 32. Alternativa 10 bolso dama. Fuente: el Autor.	67
Ilustración 33. Alternativa 1 bolso caballero Fuente: el Autor.	68
Ilustración 34. Alternativas 2 y 3 bolso caballero. Fuente: el Autor.	68
Ilustración 35. Alternativas 4 y 5 bolso caballero. Fuente: el Autor.	69
Ilustración 36. Imagen 33. Alternativas 6 y 7 bolso caballero. Fuente: el Autor.	70



Ilustración 37. Alternativas 8 y 9 bolso caballero. Fuente: el Autor	70
Ilustración 38. Alternativa 10 bolso caballero. Fuente: el Autor	71
Ilustración 39. Evolución bidimensional de la propuesta escogida. Fuente: el Autor	73
Ilustración 40. Evolución volumétrica. Fuente: el Autor	74
Ilustración 41. Elaboración de modelos de comprobación. Fuente: el Autor	74
Ilustración 42. Despiece Bolso MACUA. Fuente: el autor.	81
Ilustración 43. Render Bolso MACUA. Fuente: el autor	82
Ilustración 44. Modulación y despiece Bolso ORICA. Fuente: el autor	85
Ilustración 45. Render Bolso MORICA. Fuente: el autor.	86
Ilustración 46. Esquema de geometrización de la falda, en módulos triangulares, basado en el despliegue de la falda. Fuente: el autor.	87
Ilustración 47. Detalles de la selección y estandarización de los retales, patronaje, corte y producción de los bolsos Ostento. Fuente: el autor.	94
Ilustración 48. Resultados para el lado derecho. Fuente: Ergonautas	103
Ilustración 49. Resultados para el lado izquierdo. Fuente: Ergonautas.	103
Ilustración 50. Relación con el usuario. Fuente: El autor	107
Ilustración 51. Afiche publicitario de la marca Ostento. Fuente: el autor.	110
Ilustración 52. Campaña publicitaria de la marca Ostento. Fuente: el autor.	116



I. CAPÍTULO DE FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

1.1.JUSTIFICACIÓN

En las instalaciones de los talleres artesanales de Morroa se elaboran hamacas y otros productos artesanales que son insignia del municipio, pero además de las hamacas los artesanos del municipio tejen también extensiones de tela para la fabricación de otros subproductos a partir de dicho material y que también forman parte de su identidad y cultural.

De la elaboración de subproductos tales como, mochilas, capelladas para calzado, carteras, souvenirs, entre otros, se obtiene a diario cierta cantidad de retales (entre 3 a 5 kg diarios, ver tabla 3) los cuales son almacenados o desechados.

Evidenciando la importancia que representan dichos retales por poseer una significativa carga cultural, se pretende con el desarrollo de este proyecto, recolectarlos y transformarlos mediante el diseño y la producción de un elemento neoartesanal que refleje el potencial cultural y la identidad de los Morroanos.

La presente investigación está enfocada en el aprovechamiento de los retales de tela de hamacas tejida en telar vertical por los artesanos de los talleres artesanales del municipio de Morroa Sucre, en la actualidad dichos retales son el resultado de la fabricación de algunos subproductos derivados de esta tela, a los que no se les da ningún uso en específico y en el peor de los casos son desechados.

1.2.MARCO DE REFERENCIAL

1.2.1. Marco contextual.

El Municipio de Morroa se encuentra ubicado en la subregión Montes de María al noreste del Departamento de Sucre, Costa Atlántica, al norte de la República de Colombia. Limitado por las Coordenadas Geográficas, 90°20'121" Latitud Norte y 75°18'31" Latitud occidental respecto al Meridiano de Greenwich, con una temperatura promedio de 27°C, su extensión es de 161 km².

El Municipio de Morroa, presenta los siguientes límites geográficos: al norte con los municipio de Tolviejo, Colosó y Los Palmitos, al sur con los municipios de Corozal y Sincelejo, al este con los municipios de Corozal y Los Palmitos y al Oeste con los municipios de Tolviejo y Sincelejo.



Ilustración 2. Ubicación de Morroa en los Montes de María.
Fuente: <http://www.ovejas-sucre.gov.co/mapas>



Ilustración 1. Ubicación Regional de Morroa, Sucre – Colombia. Fuente: wikipedia.org/wiki/Morroa/ubicación



Ilustración 3. Panorámica Plaza Principal Morroa, Sucre. Fuente: El autor.



Ilustración 4. Mural alusivo al Festival del Pito Atravesao, Casa de la Cultura. Fuente: El autor.



Ilustración 5. Vivienda vernácula tradicional de Morroa. Fuente: El autor



Ilustración 6. Fachada, Casa de la Cultura - Morroa Sucre. Fuente: El autor.



El municipio de Morroa ubicado en la Subregión de Los Montes de María en el departamento de Sucre es el lugar donde se desarrolla la investigación para este proyecto, para lo cual se ha tomado como referencia el TALLER ARTESANAL MINELBA.

Para la recolección de información correspondiente a la contextualización de realizaron visitas distintas entidades del sector artesanal del municipio, como son HAMACAS SAMPAYO-CENTRO ARTESANAL DE MORROA, ARTESANÍAS DON JOSÉ Y TALLER DE ARTESANÍAS MINELBA.

Según Don Manuel Sampayo, artesano y propietario de la microempresa familiar HAMACAS SAMPAYO-CENTRO ARTESANAL DE MORROA, la actividad artesanal es un aspecto vital para la economía de su familia, pues además de transmitir el conocimiento de generación en generación, este es el pilar del sustento diario no solo de su entorno familiar si no también el de otras familias que se derivan de dicho núcleo.

Para ARTESANÍAS DON JOSÉ, el panorama no es distinto, pues el asegura que desde muy temprana edad ha trabajado como artesano y que dicha actividad artesanal es el eje de la economía familiar, pero que todos sus conocimientos parten de un mismo núcleo familiar central de donde se derivan otros talleres.

La Sra. Minelba Sampayo, tejedora y propietaria del TALLER ARTESANAL MINELBA, asegura que ella al igual que todos sus familiares aprendió el oficio impartido por sus antepasados y que al conformar su familia se separa de su núcleo principal para realizar su proyecto de vida.

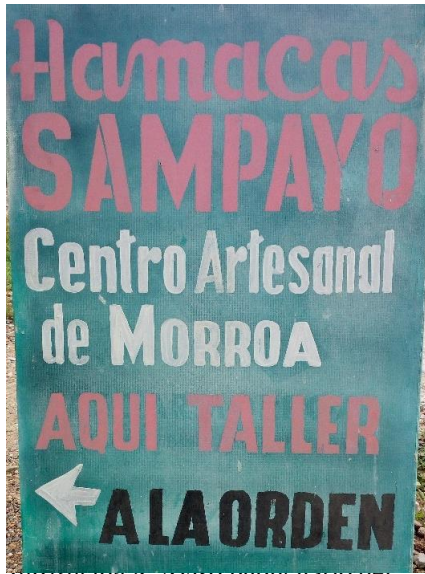


Ilustración 8. Aviso publicitario del taller de artesanías HAMACAS SAMPAYO, Morroa Sucre. Fuente: el autor.



Ilustración 7. El Sr. Manuel Sampayo tejiendo una hamaca. Fuente: el autor.



Ilustración 9. El Sr. José Sampayo mostrando una hamaca elaborada en su taller. Fuente: el autor.



Ilustración 10. La Sra. Minelba Sampayo tejiendo una hamaca en su TALLER ARTESANAL, en Morroa Sucre. Fuente: el autor.



Todos ellos, miembros de una sola familia, acreedores de un oficio heredado de sus antecesores, propietarios de sus propios talleres y microempresas familiares coinciden en considerar que, aunque llevan toda la vida dedicados a este oficio artesanal, nunca han tenido en cuenta que pasa con los retales derivados de su producción artesanal, pero que “siempre han estado ¡allí, acumulados!”, asegura el Sr Manuel Sampayo.

Teniendo en cuenta que existen situaciones similares que se presentan en los talleres visitados con respecto al almacenamiento de retales y a su desuso, la aproximación inicial al contexto del proyecto estuvo enfocada en la recolección de datos y de retales en el TALLER ARTESANAL MINELBA de propiedad de la Sra. Minelba Sampayo.

Para la obtención de la información puntual de este proyecto y para la recolección de los retales de tela tejida en telar vertical se realizaron varias visitas al TALLER ARTESANAL MINELBA (ver tabla 3) donde se conoció más a cerca del oficio artesanal de tejeduría, sus conocimientos ancestrales, necesidades, tradiciones socioculturales e historia.

Según la Sra. Minelba Sampayo Salcedo, artesana tejedora y propietaria del TALLER ARTESANAL MINELBA, entre las necesidades que presenta su taller artesanal nunca había detectado qué estaba pasando con los retales sobrantes de la producción artesanal, nada a cerca de su uso, su almacenamiento o de su disposición final y mucho menos de ser reutilizados, “nunca me había fijado en eso”, asegura la Sra. Minelba, “solo los colocaba en una caja en aquel rincón” señala Sampayo.

¿Y qué hacen entonces con los retales derivados de la producción artesanal y que cantidad se genera a diario en el TALLER ARTESANAL MINELBA?, según la tejedora propietaria del taller nunca se había pensado en una opción útil para dichos sobrantes y que al día se pueden estar produciendo de 3 a 5 Kg aproximadamente, entre retales e hilos (todo sin clasificar), afirma Sampayo.

“Algunas veces solo usamos los hilos sobrantes para decorar algunas mochilas con borlas. O también para hacer pellones (tapete elaborado con hilos que se usa al momento de ensillar caballos, se coloca entre el animal y la silla)”, “el resto lo desechamos “asegura la Sra. Minelba.



Ilustración 11. Estado normal de almacenamiento de los retales en el taller MINELBA. Fuente: el autor.

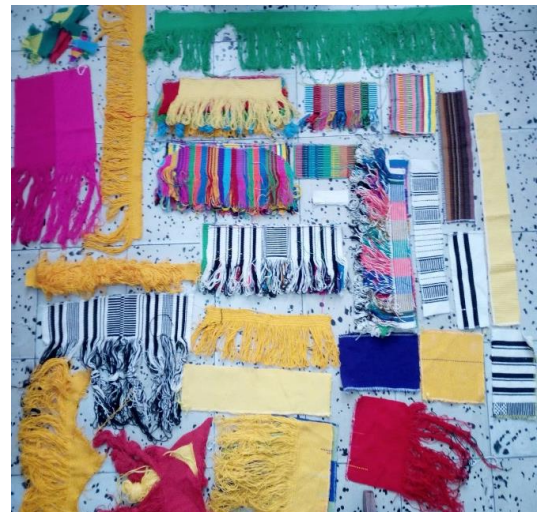


Ilustración 12. Conjunto de retales de diversos colores, texturas y dimensiones. Fuente: el autor.

La versatilidad y el talento de los artesanos Morroanos les ha permitido incursionar en el mercado con una gran variedad de productos a parte de las hamacas, dentro de los que se destacan mochilas, calzado, carteras, billeteras, fajas, centros de mesa, individuales, cortinas, bufandas, cenefas, entre otros.

Estos productos los cuales catalogamos como subproductos artesanales, son elaborados a partir del uso de lienzos o tramos de tela que son tejidos en el telar vertical con la misma técnica con la que se teje una hamaca, producto representativo de los artesanos Morroanos.

A continuación, algunos productos en los que se emplea la tela tejida en telar, fabricados por artesanos de Morroa Sucre.



Ilustración 14. Productos artesanales del taller de Minelba, calzado y cartera para dama. Fuente: el autor.



Ilustración 13. Productos artesanales del taller de Mineba, Hamacas y mochilas. Fuente: el autor.



Ilustración 16. Productos artesanales del taller de Minelba, poncho, mochila y fajas. Fuente: el autor.



Ilustración 15. Productos artesanales del taller de Minelba, lencería para alcoba, edredones para la cama. Fuente: el autor.



Ilustración 17. En el taller artesanal, la artesana nos enseña un tramo de "tela de hamaca" tejida en el telar vertical. Fuente: el autor.

Según Sampayo, la finalidad de tejer lienzos de tela en el telar vertical es para la creación de los subproductos mencionados con antelación y que a su vez les genera a la microempresa familiar variedad y autenticidad y más oportunidades en el mercado.

De la utilización de estos tramos de tela a los que ellos llaman “Tela de hamacas”, es de donde se generan los retales que luego desechan o almacenan sin ningún uso en algún lugar del taller.

A través de la entrevista a la Sra. Minelba en su taller se describe los retales derivados de su producción artesanal de la siguiente forma:

- Son desechos: no los ven como material con potencial para futuras creaciones.
- Procedencia: resultan de la producción artesanal de tejeduría y su materia prima es el hilo de algodón o sintético.
- Otros sobrantes: como los hilos, los cuales, si reutilizan, pero en proporciones bajas para adornos de sus productos con elementos como borlas.
- Estandarización: los retales no son organizados, pues estos no tienen ningún plan a futuro, por tal razón solo son puestos en una caja.

1.2.2. Producción artesanal en el taller de tejeduría Minelba.

Por medio de las diferentes visitas al taller de tejeduría para la recolección de datos y muestras, mediante la observación directa se identificaron en el taller en cuanto a los retales, los siguientes aspectos:

Las visitas se realizaron una vez por semana durante 45 días, que corresponde a 6 semanas para 6 visitas, con el fin de recolectar retales producidos para su posterior análisis y aprovechamiento de estos.

Tabla 1.

Datos de contacto.

Nombre del establecimiento	Propietario	Cargo	Dirección	Teléfono
Centro cultural y artesanal de Morroa	Minelba Sampayo Salcedo	Tejedora	Calle 2c N° 3-17 b. 9 de abril	321 514 41 27

Fuente: El autor.

En cuanto a la producción del taller se obtuvieron los siguientes datos según entrevista a su propietaria y mediante la observación durante la visita.

Tabla 2

Producción artesanal del taller de tejeduría MINELBA

Tipo de producto	Tiempo de elaboración	Cantidad Diaria	Dimensiones aprox.	Numero de operarios	Porcentaje de sobrantes
Hamacas	80 horas laborales	1 por dos semanas	*250 X *300 cm	1	0
Tramo de tela	15 horas laborales	1 por semana	*130 X *30 cm	1	0
Mochilas	8 horas laborales	6 diarias	*50 X *30 cm	2	10% retal e hilos
Calzado	16 horas laborales	4 pares de alpargatas por 2 días	*20 X *30 cm	3	15% retal e hilos
Carteras	8 horas laborales	8 diarias	*15 X *20 cm	2	5% retal e hilos
Fajas	8 horas laborales	1 diaria	*100 X *0.10 cm	1	0

Fuente: El autor.

Nota:

- Los criterios del número de visitas y recolección de retales están determinados por el desplazamiento del investigador de un municipio a otro, medido en tiempo y costos de traslado.

- El número de visitas por semana fue de 1, en la que se recolectaba la producción de retal del ciclo.
- Por la disponibilidad de la artesana.
- La cantidad de retales recolectados dependerá de la producción artesanal de la semana.

Tabla 3.

Ciclo de visitas al Taller y recolección de retales.

Ciclos (Producción correspondiente a una semana)	Fecha	Tipo de muestra	Clasificación	Material	Cantidad en Gr
Semana 1	11 al 15 – junio	Mixto (color, textura dimensión)	Retales e hilos	Hilos de algodón y sintéticos	Día, 500gr Ciclo, 2.500gr/semana
Semana 2	18 al 22 – junio	Mixto (color, textura dimensión)	Retales e hilos	Hilos de algodón y sintéticos	Día, 600gr Ciclo, 3.000gr/semana
Semana 3	25 al 29 – junio (Festival del Pito Atravesao)	Mixto (color, textura dimensión)	Retales	Hilos de algodón y sintéticos	Día, 600gr Ciclo, 3.000gr/semana
Semana 4	2 al 6 – julio	Mixto (color, textura dimensión)	Retales	Hilos de algodón y sintéticos	Día, 600gr Ciclo, 3.000gr/semana
Semana 5	9 al 13 – julio	Mixto (color, textura dimensión)	Retales e hilos	Hilos de algodón y sintéticos	Día, 400gr Ciclo, 2.000gr/semana
Semana 6	16 al 20 – julio	Mixto (color, textura dimensión)	Retales	Hilos de algodón y sintéticos	Día, 500gr Ciclo, 2.500gr/semana

Fuente: El autor.

De la aproximación al contexto artesanal pudo concluirse que:

- La producción artesanal es variada según los encargos recibidos.
- Que fabrican gran variedad de elementos por semana.

- Se producen en promedio cerca de 500 gramos de retales diarios, esto depende de los ciclos de trabajo durante la semana, algunas semanas el trabajo es más denso que en otras diferenciándola así en la cantidad de retales que se generan, los cuales pueden variar entre los 1.500 a 2.500 gramos por semana y hasta 3.000 gramos en una semana de más encargos dependiendo la temporada comercial o turística.
- El 100% de los retales son de hilos de algodón y sintéticos los cuales son procesados de manera natural o químicamente.
- De la utilización de los lienzos de tela tejida en telar los retales representan el 15% de los sobrantes.
- Del 15% de los sobrantes, el 10% corresponde a retales de tela y el 5% a hilos.
- La clasificación de los retales e hilos es mixta, pues la variedad de estos está definida por la diversidad de colores, texturas, formas y dimensiones.

1.2.3. Tela tejida en telar vertical.

Para conocer más acerca de la proveniencia de los retales derivados de la producción artesanal, se muestra a continuación insumos, utensilios y herramientas, además del proceso de fabricación de lo que los artesanos denominan “tela tejida en telar”, lo que no es más que un lienzo que obtienen mediante la técnica de tejeduría, el cual usa en la creación de algunos de los subproductos mencionados con antelación, como mochilas, calzado, carteras, entre otros.



Ilustración 19. Proceso de teñido y secado de hilos. Fuente: el autor.



Ilustración 18. Madejas de hilos. Fuente: el autor.

Insumos utilizados en el taller de tejeduría, hilos de algodón y sintéticos, colorantes naturales (ramas, hojas, semillas, vegetales y flores), sal, almidón de yuca, vinagre, colorantes industrializados, agua y detergente.

Herramientas de fabricación casera como, el telar, el peine, el palo de hilo, la paleta, la puya, la cuña, la pita, el tambo, el devanador y el telar de horqueta.



Ilustración 21. Telar vertical y telar de horqueta. Fuente: el autor.



Ilustración 20. Devanador, herramienta para hacer las madejas de hilo. Fuente: el autor.



Ilustración 22. Palo de hilo y paleta. Fuente: el autor.

Diagrama que ilustra el proceso de creación del lienzo de “Tela tejida en telar o Tela de Hamaca”, como la llaman los artesanos por ser fabricada bajo la misma técnica, materiales y utensilios con los que se teje una hamaca.

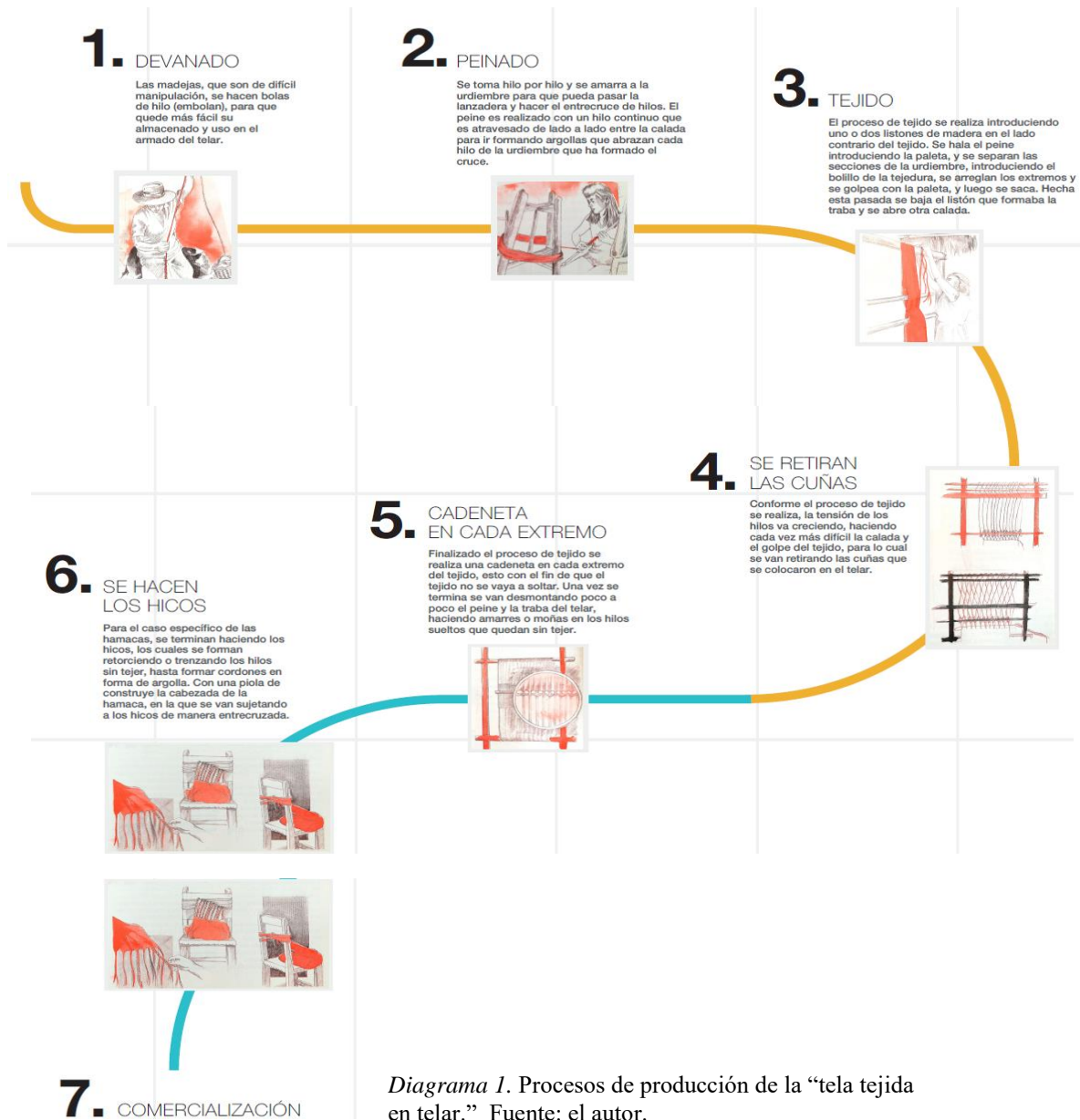


Diagrama 1. Procesos de producción de la “tela tejida en telar.” Fuente: el autor.

En el taller artesanal de Minelba, a través de las distintas visitas y por medio de algunas charlas se logró aclarar definir los siguientes conceptos, además de conocer procesos y otros aspectos de su cotidianidad importantes para la ejecución de este proyecto.

Definiciones como:

1.2.4. Tela tejida en telar vertical o “Tela de hamacas”

La tela tejida en telar es un tramo o lienzo de tela en el que se emplea como técnica de elaboración, la misma con la que se fabrican las hamacas, así mismo también el uso de los mismos materiales, herramientas y utensilios, a esto se debe entonces el nombre con el que ellos la identifican.

Para la creación de estos tramos de tela lo que se necesita básicamente es un espacio amplio y luminoso, además de unos equipos y herramientas de fabricación casera instalado todo en un lugar techado.

El telar, compuesto por dos paralelos verticales que sostienen dos vigas horizontales cilíndricas, formando un marco rectangular, instalado en el suelo de la vivienda sobre tierra pisada, de tal manera que las vigas superiores alcancen el techo, manteniendo su posición con amarres a la estructura de la casa.

- El peine, una delgada vara que se pone horizontalmente sobre la urdimbre y unimos a ella por una cadena de hilos.



- El palo de hilo, una vara delgada cuyo largo corresponde a la mitad del ancho del urdido, sobre el cual enrollamos de extremo a extremo, el hilo que formará la trama.
- La paleta, una pieza de madera plana y filuda en un extremo, que sirve para pisar cada pasada de trama y para abrir la calada.
- La puya, una vara muy delgada y filuda cuyo largo corresponde al ancho del urdido que se usa para levantar los hilos independientes del peine.
- La cuña, una pieza gruesa y larga de madera que utilizamos para tensionar los hilos de la urdimbre.
- La pita, un hilo que va de lado a lado del telar amarrado a los parales, que se pone después de armar el urdido y que sirve para sostener el cruce.
- El tambo, un hilo con el que se mide el largo de la hamaca.
- El telar de horqueta se obtiene de la rama de un árbol, tiene forma de V y se usa para tejer fajas, bufandas y piezas más pequeñas y es donde se aprende a tejer.
- El devanador, está formado por un base vertical apoyado sobre un pie en forma de cruz, que sostiene una estructura constituida por dos marcos en forma de trapecio unidos por el centro en la parte superior de la base, lo cual le permite girar fácilmente, este instrumento permite facilita la hechura de los ovillos.

1.3.MARCO TEÓRICO

La finalidad de este proyecto está definida por el aprovechamiento de los retales de tela de hamacas generados por la producción artesanal, los cuales no están teniendo otro uso más que el estar almacenados en cualquier lugar del taller siendo desechados y catalogados como material de desperdicio; determinando así que dicho material luego de ser intervenido se convierta en materia prima para futuros proyectos.

1.3.1. Referentes históricos, sociales y culturales.

Al momento de la llegada de los españoles el territorio donde está ubicado en la actualidad el municipio de Morroa en el departamento de Sucre estuvo habitado por los Zenú. Según Zabala, (2005), el poblamiento de la cultura Zenú se da hacia el año 800 A.C. y 1200 D.C. en la depresión Momposina, según vestigios arqueológicos. Era una cultura anfibia, vivían tanto de los productos de la tierra como los que brindaba el exceso de agua, subsistían de la magnífica orfebrería y por el dominio de la ingeniería hidráulica que demuestra una sólida organización social; se «construyó un eficiente sistema de canales que llegó a cubrir 650.000. Has: 500.000 sobre el río San Jorge y 150.000 sobre el río Sinú y se mantuvo en funcionamiento más de dos mil años» (Acosta, 2013)

1.3.2. Artesanía.

Bien que se realiza a través de las especialidades de los oficios y que se llevan a cabo con predominio de la energía humana física y mental, complementada, generalmente, con

herramientas y máquinas relativamente simples; condicionada por el medio ambiente físico (factor de delimitación del espacio) y por el desarrollo histórico (factor de circunscripción sociocultural en el tiempo). Es un resultado final individualizado (producto específico), que cumple una función utilitaria y tiende a adquirir la categoría de obra de arte dentro de un marco cultural determinado, al cual contribuye a caracterizar en cada momento de su historia. (Artesanías de Colombia, 2016)

1.3.3. La historia del tejido de hilo de algodón en Morroa

Se encuentra estrechamente relacionado con las manifestaciones sociales, culturales y económicas de las comunidades precolombinas.

El trabajo con el algodón, las técnicas de teñido, la combinación de colores, las iconografías expresadas en diferentes dibujos son legados que aún conservan las actuales comunidades artesanales de la región. Las artesanas mayores recuerdan el oficio desde épocas en las que se usaba la faja (hecha en el telar de horqueta) para colgar el machete, y las hamacas como parte del mobiliario del hogar. Hoy, el sentido utilitario y cultural no es el mismo, su relevancia se encuentra en el aspecto económico, pues a través de su actividad proyectan un mejor nivel de vida y bienestar. Localidades como Morroa, son las que han tejido la cultura del tejido en hilo y han permitido el sustento de cientos de hogares artesanales. La mayoría de las mujeres desde jóvenes conocen o han vivido en medio del oficio textil. Algunas han aprendido la labor en el hogar, muy pocas lo aprendieron en cursos capacitación, como lo es el caso de las



Artesanas de otros municipios como Chochó y algunas del corregimiento de Don Alonso en Corozal (Garavito Carvajal, 2004)

1.3.4. Artesanías como patrimonio cultural inmaterial de los pueblos.

El patrimonio cultural inmaterial de un pueblo debe ser entendido según lo dispuesto por el artículo 2 de la Convención para la Salvaguardia Del Patrimonio Cultural Inmaterial como:

Los usos, representaciones, expresiones, conocimientos y técnicas -junto con los instrumentos, objetos, artefactos y espacios culturales que les son inherentes- que las comunidades, los grupos y en algunos casos los individuos reconozcan como parte integrante de su patrimonio cultural. Este patrimonio cultural inmaterial, que se transmite de generación en generación, es recreado constantemente por las comunidades y grupos en función de su entorno, su interacción con la naturaleza y su historia, infundiéndoles un sentimiento de identidad y continuidad y contribuyendo así a promover el respeto de la diversidad cultural y la creatividad humana.

Aun habiendo normatividad internacional encargada de regular el tema, existen autores como Molano (2007) que se han encargado de consolidar un concepto del término, manifestando que este:

Es la expresión de su origen, estilo de vida, desarrollo, transformación e incluso decadencia, en otras palabras, de su cultura, su memoria histórica. El patrimonio no es sinónimo de monumentos y objetos sin vida, arquitectónicos, artísticos o expuestos en un museo. El patrimonio es la identidad cultural de una comunidad y es uno de los

ingredientes que puede generar desarrollo en un territorio, permitiendo equilibrio y cohesión social. (p. 75)

Dos conceptos disimiles entre sí, pero con ciertos rasgos de semejanza que nos expande el espectro a la hora de establecer, que puede considerarse como patrimonio cultural inmaterial de un pueblo, y darnos nociones de como se ha manejado el tema desde la norma y la doctrina. Pues bien, siendo nuestro tema de estudio las artesanías, es necesario traer a colación la definición que para ellas ha señalado la UNESCO pues al ser ellas: “Una expresión artística cuyos cimientos descansan en las tradiciones de una comunidad. Su base es la transmisión del conocimiento a través de generaciones, muchas veces en forma oral, por lo que lo conecta, por una parte, con el patrimonio inmaterial” (UNESCO, 2007). Se convierten en representaciones constitutivas de patrimonio inmaterial. Por otro lado, es de vital importancia el conocimiento de las raíces de las tradiciones artesanales objeto de estudio, es por ello por lo que, hablando por ejemplo de las técnicas artesanales de tejeduría en telar vertical, se encuentra qué:

1.3.5. Productos artesanales.

Según la UNESCO, los productos artesanales pueden ser definidos como aquellos producidos por artesanos, ya sea totalmente a mano, o con la ayuda de herramientas manuales o incluso de medios mecánicos, siempre que la contribución manual directa del artesano siga siendo el componente más importante del producto acabado.

Estos productos por lo general se refieren a la cantidad y al uso de materias primas procedentes de recursos sostenibles. La naturaleza especial de los productos artesanales se basa

en sus características distintivas, que pueden ser utilitarias, estéticas, artísticas, creativas, vinculadas a la cultura, decorativas, funcionales, tradicionales, simbólicas y significativas religiosa y socialmente. (UNESCO, 2007)

1.3.6. Tejeduría de hilo.

En esta actividad, se destaca el uso de telares de marco y/o armazón clasificados entre verticales o de marco y horizontales o de pedales, generalmente de madera con sus respectivos implementos de peine, lanzadera y lizos. También son frecuentemente usados los telares de cintura para la elaboración de piezas medianas y pequeñas. En este oficio se producen principalmente telas, paños, sedas, velos, lienzos y frazadas; objetos que tienen como base una pieza textil como hamacas, mantas, fajas, cobijas, manteles y otros a los cuales se da un acabado particular para definir su función. Se da la denominación de tejedor a su oficiante. (Artesanías de Colombia, 2016)

1.3.7. Artesanía contemporánea o Neoartesanía.

Según Artesanías de Colombia la Neoartesanía, cita textual es “la producción de objetos útiles y estéticos desde el marco de los oficios y en cuyos procesos se sincretizan elementos técnicos y formales procedentes de otros contextos socioculturales y otros niveles tecnológicos; culturalmente, tiene una característica de transición hacia la tecnología moderna y/o la aplicación de principios estéticos de tendencia universal y/o académicos, y tiende a destacar la creatividad individual expresada por la calidad y originalidad del estilo” (Herrera, 1989)

1.3.8. Retal.

Por su parte los Retales son según TheFreeDictionary.com, (2017) “Pedazo sobrante de tela, piel, papel, chapa metálica u otro material semejante o conjunto de trozos sobrantes o de desechos de tela, piel, papel, metal u otro material”. Definición muy parecida a la que hace wordreference.com, (2017). “Pedazo sobrante de una tela, piel, metal, etc.”

Estos retales en su mayoría Textiles, definidos como “aquella materia que puede ser tejida y ser reducida a hilos, remite a todo aquello que esté relacionado con hilados, tejidos, telas, y la industria de la indumentaria” (Diccionario Actual, 2017).

Para el aprovechamiento óptimo de ellos retales se tendrá en cuenta lo siguiente:

1.3.9. La moda y el reciclaje textil.

1.3.9.1. Reciclar textiles.

Es la acción que consiste en volver a introducir al ciclo de producción y consumo, productos que llegaron al final de su vida útil y como la economía incrementa el volumen de generación y disposición de residuos, nos corresponde analizar sus diferentes categorías de manejo. El reciclaje se asocia comúnmente al papel, cartón, plástico y vidrio, pero la necesidad de introducir otro tipo de residuos como los textiles ha llevado a pequeñas empresas y ONG`s a fomentar la práctica del reciclaje de telas que se ha puesto en marcha desde los últimos 10 años que ahora es tendencia mundial. En Colombia, de esta industria se derivan aproximadamente 600.000 empleos, de forma directa e indirecta, y representa cerca del 12,1% de la producción

industrial nacional. Textiles Intelligence (organización inglesa dedicada a proveer información sobre la industria mundial de las fibras, textiles y confecciones) y Proexport Colombia indican las oportunidades que existen en materia de reciclaje para el sector. (El Eco Under Economía Circular, 2014)

1.3.9.2.Modos de reciclar textiles.

- Textiles a partir de otro tipo residuos: Aquí el objetivo no es producir tela a partir de tela, sino de otros residuos. El material más utilizado es el de botellas PET (Polietileno tereftalato) y del cual se produce tela tipo “Fleece” comúnmente utilizada en chaquetas deportivas para la resistencia de extremas temperaturas e ideales para caminatas en alta montaña. En promedio se necesitan 25 botellas PET para confeccionar una chaqueta tipo Fleece.
- Fibras a partir de residuos textiles: En este modo se busca triturar las telas producto de recortes y errores de confección para convertirlos en fibras. Inicialmente un proceso sencillo produce telas de menor calidad especiales para el aislamiento acústico o trapos de limpieza, y posteriormente con ayuda de tecnología los desechos resultantes del proceso de fabricación de telas de algodón, poliéster y nailon, con mezcla de fibras naturales y sintéticas pueden ser triturados y reutilizados en la manufactura de hilos y fibras. Estos últimos caracterizan un modelo de la cuna a la cuna, caracterizado por cadenas de reciclaje del 100% y de economía circular.
- Redistribución: Comprende la venta o donación de prendas de vestir, que sin ningún tratamiento (ya sea usados, pero en buen estado) puedan seguir cumpliendo su función.

La ausencia de mecanismos tecnológicos en este proceso no representa pérdida de eficiencia, son los mecanismos sociales y económicos que, intermediados por organizaciones de caridad, ONG's y empresas como "Rag Collectors, hacen que esta medida genere impacto ambiental. Esta idea no se debe entender solo como medida de subvención a las comunidades más necesitadas, por el contrario, la tendencia de moda y ambiente han interpretado el "Trueque" como instrumento orientado al uso sostenible de productos de segunda mano. En Colombia, empresas como EcoChic organizan encuentros para el intercambio de prendas de cualquier nivel socioeconómico.

- Prendas a partir de retazos: Se busca la creación de nuevos textiles o prendas de vestir a partir de residuos textiles comúnmente conocidos como retazos. Al igual que la anterior categoría, la ausencia de tecnologías en el proceso no retrocede los resultados, y es aquí donde la innovación y creatividad en la confección lideran tendencias. "Ecofashion" es un gran resultado de moda sustentable y empresas europeas como "Junky" revolucionan el modo de vestir con un inmenso impacto social.

1.3.9.3. Beneficios del Reciclaje en la Moda.

Proexport Colombia identifica los siguientes beneficios:

- La reducción de emisiones de gases que contribuyen al efecto invernadero.
- Reducción del volumen de desechos textiles que son enviados a rellenos sanitarios.
- La reducción del consumo de recursos escasos como tierra, energía pesticidas y agua, que normalmente son requeridos en la cadena de producción del sector.

- Menor dependencia de materias primas derivadas del petróleo (sobre todo para las empresas que producen a partir de botellas PET)
- Imagen positiva que puede mostrar a sus clientes en sus estrategias de mercado y ventas, lo cual se puede traducir en un factor de diferenciación, de valor agregado y en una ventaja competitiva.
- Finalmente, Periódico El Eco recomienda visitar la guía de buenas prácticas para el sector textil del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

1.3.9.4. Ventajas de los materiales reciclados.

Según el Blog Trapillo, (2013), Las ventajas de los materiales reciclados desde el punto de vista ecológico frente a otros materiales textiles es que se utiliza lo que ya se ha producido y esto significa un ahorro energético, además de que:


- Se ahorra agua
- Se reduce la emisión de gases nocivos a la atmósfera
- Se reduce el vertido de aguas residuales
- Se reducen los residuos (si no se utilizan estos materiales, irían a parar a la basura)
- Se reducen los cultivos de textiles y el uso de pesticidas

1.3.10. Antecedentes.

A continuación, una muestra de algunas empresas y diseñadores que a nivel nacional e internacional han tenido la inquietud por incursionar en la reutilización de los retales o sobrantes de la producción artesanal e industrial.

Tabla 4

Tipología 1.

	
Proyecto	Skin Collection 2011
Empresa	Pepe Hey Koop. Ámsterdam
Materiales	Sobrantes de cuero y mobiliario abandonado.
Procesos	Se escogen los retales y se disponen al azar sobre las estructuras conformadas los muebles abandonado.
Productos obtenidos	Sillas y vasos

Fuente: <http://www.pepeheykoop.nl/>

Tabla 5

Tipología 2.

Proyecto	Mochilas Computadora Ok 2015
Empresa	CYCLUS Bogotá, Colombia
Materiales	Neumáticos de tractores, recolectados en todo el país.
Procesos	Selección, limpieza y selección de piezas.
Productos obtenidos	Bolsos, carteras, mochilas.

Fuente: www.cyclus.com.co

Tabla 6

Tipología 3

Proyecto	Revestimiento de superficies planas en cuero 2011
Empresa	Inghua Ting, Londres
Materiales	Cinturones desechados de piel curtida.
Procesos	Seleccionar, pulir, revestir, acabados con sellantes.
Productos obtenidos	Pisos, paneles, paredes.

Fuente: www.tinglondon.com

Tabla 7

Tipología 4.

	
Proyecto	Victoria Regia 2002
Empresa	Hermanos Campana, Brasil
Materiales	Retales de tela
Procesos	Tejido artesanal sobre estructura metálica.
Productos obtenidos	Mobiliario

Fuente: campanas.com.br

Tabla 8.

Tipología 5.

	
Proyecto	Aislamiento acústico 2019
Empresa	ACUSTIVAL, Valencia España
Materiales	Retales de tela
Proceso	Descomposición de los retales en finas partículas, compactar y crear laminas.
Producto obtenido	Paneles y laminas.

Fuente: acustival.com

1.4.Marco Legal

Se conoce la Ley 36 de 1984, encargada de regular la profesión de artesano, a su vez el Decreto 258 de 1987 que reglamenta la norma anteriormente citada en lo concerniente al registro nacional de artesanos, en 1991 la Constitución Política de Colombia, regula el tema de la diversidad cultural y el patrimonio inmaterial de los pueblos, adquiriendo entonces las artesanías, como representación de estos, protección supra – legal. De igual forma ya se hizo mención a la Convención para la Salvaguardia Del Patrimonio Cultural Inmaterial (2003), instrumento internacional encargado de promover la consolidación de industrias culturales.

La diversidad étnica y cultural además de lo regulado por la UNESCO, tiene sus bases en los artículos 7 y 26 de la Constitución Política Colombiana. (UNESCO, 2003)

En el ámbito interno se puede sectorizar la normatividad y las políticas internas, de la siguiente manera:

Aquellas que promueven al turismo como medio para el aprovechamiento del patrimonio inmaterial, creando entre otros el turismo cultural; de las que se destacan la ley 300 de 1996, el documento de CONPES 3397 de 2005 y la política de turismo cultural denominada “Fortalecimiento de la cadena productiva artesanal en destinos turísticos culturales”.

Las que promueven a las artesanías como expresión tradicional de un pueblo, dinamizadora de la economía y como pilar fundamental para la productividad y generación de empleo en las comunidades, estas son: la Ley 397 de 1997, Plan Decenal de Cultura 2001 – 2010, Plan Nacional

de Desarrollo 2007 – 2010 y la Ley 1185 de 2008. Normas que son de vital importancia para el desarrollo del presente trabajo de grado.

Finalmente, aquellas que se encargan de fomentar las pequeñas y medianas empresas en el sector artesanal y turísticos; dentro de las que se encuentran, la Ley 590 de 2000 reformada por la Ley 205 de 2004, el documento CONPES 3484 de 2007 y el Plan Nacional de Desarrollo 2007 – 2010.

De igual forma es necesario conocer a la luz de la normatividad vigente quien es considerado artesano, para ello se debe remitir al artículo uno (1) de la Ley 36 de 1984 el cual establece que: Se considera artesano a la persona que ejerce una actividad profesional creativa en torno a un oficio concreto en un nivel preponderante manual y conforme a sus conocimientos y habilidades técnicas y artísticas, dentro de un proceso de producción. Deriva su sustento principalmente de dicho trabajo y transforma en bienes y servicios útiles su esfuerzo físico y mental. Adicionalmente esta misma norma se encarga de establecer en su artículo dos (2), categorías, con el objeto de profesionalizar la actividad artesanal, ellas son: “a. Aprendiz, b. Oficial, c. Instructor d. Maestro artesano”.

Finalmente un tema álgido y que no es objeto de la presente investigación, pero que si guarda consonancia con ella, es el tema de la propiedad intelectual en el sector artesanal, el cual se ha regulado por la Constitución Política Colombiana quien en su artículo 61 establece que “El Estado protegerá la propiedad intelectual por el tiempo y mediante las formalidades que establezca



la ley” y así en lo extenso de su texto normativo se encuentran disposiciones que regulan el tema, ejemplo de ellos son artículos como el 150 numeral 24, el 189 numeral 27.

En el Código Civil Colombiano en su artículo 671 se dice que: “Las producciones del talento o del ingenio son una propiedad de sus autores. Esta especie de propiedad se registrará por leyes especiales”, leyes especiales como la Ley 23 de 1982, la Ley 44 de 1993, ley 1403 de 2010, entre otras. Adicionalmente lo regulado por la Comunidad Andina de las Naciones (CAN) en decisiones como la 351, 244, 486, 345, 391. Esto solo para hacer mención del tema y tener presente para futuras investigaciones.

1.5. Definición del problema

1.5.1. Planteamiento del problema.

A través de las distintas experiencias de campo, mediante la observación y recolección de datos se determina que en los talleres de tejeduría de Morroa en especial el de la Sra. Minelba Sampayo (taller con el que se realiza este proyecto), existe un crecimiento del material sobrante llamado retal, que equivale al 5% y 12% de la producción artesanal semanal, material derivado de la producción artesanal de la tejeduría. (ver tablas 2 y 3 de la producción artesanal y del ciclo de visitas al Taller Minelba).



Los retales derivados de la fabricación de algunos productos artesanales, en los que se emplea la tela de hamacas tejida en telar vertical, no tienen un uso específico, estos son desechados o almacenados en un rincón del taller sin ser utilizados.

En la actualidad los artesanos de este taller no ponen en consideración la existencia de dichos retales en cuanto a su uso en futuras creaciones, estos por el contrario son almacenados hasta llegar a desecharlos con el tiempo de manera definitiva.

El incremento de estos retales depende de la producción artesanal que diario puede ascender a los 500 gr, y en la semana esta cifra puede incrementarse de los 2.500 gr a los 3000 gr, representando esto el 15% de la producción artesanal. (ver tabla 3)

1.5.2. Formulación del problema.

¿Cómo aprovechar los retales de tela, provenientes de la producción artesanal de hamacas del taller de tejeduría Minelba en Morroa Sucre?

1.5.3. Objetivo general.

Aprovechar los retales de tela de hamacas, derivados de la producción artesanal del taller de tejeduría Minelba en Morroa Sucre.

1.5.4. Objetivos específicos.

- Reducir la cantidad de desecho a partir del uso de los retales.
- Estandarizar un proceso de producción para el aprovechamiento de los retales de tela de hamacas, derivados de la fabricación artesanal en el taller de tejeduría Minelba de Morroa, Sucre.
- Generar valor agregado a los retazos de tela de hamaca del taller de tejeduría Minelba en Morroa, Sucre.

1.6. Definición del modelo de investigación

Este proyecto está enfocado en una investigación Mixta, Creswell & Plano Clark, (2007) lo definen como “una estrategia de investigación o metodología con la cual el investigador o la investigadora recolecta analiza y mezcla (integra o conecta) datos cuantitativos y cualitativos en un único estudio o un programa multifase de indagación”.

Eligiendo la investigación Aplicada de tipo intervención-acción, para Murillo (2008), “la investigación aplicada recibe el nombre de “investigación práctica o empírica”, que se caracteriza porque busca la aplicación o utilización de los conocimientos adquiridos, a la vez que se adquieren otros, después de implementar y sistematizar la práctica basada en investigación”.

El corte de la investigación es de tipo longitudinal, pues los diseños de investigación longitudinal recolectan datos en diferentes momentos, en diferentes tiempos. Su propósito es “describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado” (Hernández,

Fernández, & Baptista, 2016). Para la recolección de información se contemplan los siguientes instrumentos: Registros fotográficos, entrevistas informales, observación directa y documentación bibliográfica.

1.6.1. Metodología proyectual.

El principal referente como metodología para este proyecto es Bruce Archer, el cual propone para el desarrollo del diseño: “seleccionar de manera adecuada los materiales correctos y transformarlos para así satisfacer las necesidades de función y estética dentro de las limitaciones de los medios de producción posible”.

La metodología está compuesta por tres fases:

Fase 1 Analítica

- Definición del problema.
- Recopilación de datos y clasificación de la información.
- Análisis de los datos para anteceder el diseño.

Fase 2 Creativa

- Ideación y propuestas de diseño
- Desarrollo de prototipos.

Fase 3 Ejecución

- Ejecutar estudios y experimentos que validen el diseño.
- Preparar la producción.



II. CAPÍTULO DE DESARROLLO DE LA PROPUESTA DE DISEÑO

2.1. Definición conceptual del proyecto

Si bien con el desarrollo de este proyecto se pretende conseguir el aprovechamiento de los retales derivados de la producción artesanal, por tanto ha quedado señalado lo importante que ha sido la artesanía en cuanto al patrimonio cultural de un pueblo, lo que se quiere demostrar, con el óptimo aprovechamiento de los retales derivados de la tejeduría, además de extender su vida útil y evitar ser desechados, es indicar que estos hacen parte de un proceso artesanal que tiene una técnica ancestral por tanto representan también el esfuerzo e identidad cultural de las manos que los fabrican.

Por lo tanto y según Campo, (2010), “referirse al diseño artesanal es dar historicidad al hecho del encuentro de dos culturas relevantes, dado a partir de lo que fue el descubrimiento de América. Tal encuentro de culturas tan diferentes pero análogas en cuanto a riqueza y desarrollo, nos muestra hoy el papel trascendental que siempre ha tenido la artesanía como manifestación y expresión cultural”.

El retal producto del oficio artesanal, no solo representa para la ejecución de este proyecto, el aprovechamiento total de una materia prima a la que se le pretende extender el ciclo de vida útil en futuras aplicaciones.

Este así mismo representa también una pequeña porción de la historia, la identidad y la cultura de un pueblo, de los conocimientos que han pasado por las manos de los artesanos siglo



tras siglo y que los representa ante la sociedad, además de la oportunidad de generar al artesano un nuevo valor a su oficio.

2.1.Fase creativa

2.1.1. Concepto de diseño.

Desde hace 26 años habitantes de Morroa (Sucre), en los Montes de María, rinden tributo al más raizal de los elementos de la cultura indígena. Nació el Festival Nacional del Pito Atravesao, que cada año se celebra en el puente de San Pedro y San Pablo. Ni el Mundial de Fútbol o la Ley Seca, opacan esta celebración, asegura Mayi Núñez. “Somos el municipio que puede celebrar, somos de mucha cultura, de mucha ciudadanía, no hay restricción”, manifiesta.

Morroa, escenario de este festival, en el centro de Sucre, es de vocación artesanal. El 50 % de su población vive o depende de la fabricación de artesanías en hilo. El pito atravesao no es exclusivo de Morroa, pero sí es una tradición de las sabanas del Viejo Bolívar, asegura el comunicador Jaime Vides. “En algunos pueblos le colocaron cabeza de cera, como la gaita, y en otros pueblos de la Sabana lo dejaron solamente como pito travesero, que se llama así por ser horizontal, por tocarse horizontal en los labios del ejecutante”, explica el periodista. Hasta este lunes, en la tarima de la plaza principal, competirán los ejecutantes de este instrumento y parejas bailadoras de cumbia. (Caracol Radio, 2014)

Existen dos componentes importantes en la vida social y cultural de los habitantes de Morroa, por un lado, tenemos la herencia aborigen artesanal de la tejeduría y por otro lado el festival nacional del pito atravesao estos dos componentes culturales marcan no solo el aspecto

social y artístico de la población si no también la parte económica y proyectual de la misma, pues son elementos que contribuyen a la riqueza, identidad y reconocimiento del municipio a nivel regional y nacional.

Teniendo en cuenta lo anterior y reconociendo la importancia que estos dos aspectos representan para la comunidad morroana, se decide tener como énfasis para concepto de diseño el festival nacional del pito atravesao como portador de riqueza cultural y de identidad de Morroa.

El festival del pito atravesao marca en la comunidad varios aspectos además del cultural, pues es un referente social y económico bastante importante, este sirve como vitrina para que las artesanos y comerciantes expongan sus productos a quienes participan de dicho festival, ya sean locales y visitantes de otras regiones y turistas a nivel nacional e internacional que por esos días visitan el pueblo.

2.2.2. Desarrollo del concepto de diseño.

Existen ciertos elementos básicos dentro del festival del pito atravesao de Morroa Sucre, elementos que son transformados en referentes de diseño; estos referentes son obtenidos directamente de lo que representa el festival y sus aspectos más relevantes.

Estos aspectos son:

- La música como elemento principal. Se ejecuta a través de grupo de millo (flauta de origen natural y de uso trasverso) o tamboras y gaitas, con instrumentos de descendencia

aborigen y de percusión.

- La danza como acompañante y complemento a los aires musicales, en este caso de ejecuta el baile de la cumbia.
- Muestras folclóricas, representaciones y concursos de música y danza o simplemente de expresiones de alegría de los pobladores.
- Vestuario y accesorios, los protagonistas de dicho festival (músicos, artistas y bailarines) exponen sus mejores, representativas y tradicionales galas con mucho orgullo, algunos accesorios son elaborados por artesanos tejedores, elementos como calzado, fajas para os hombres y algunos tocado y elementos ornamentales para la mujer.
- Festival artesanal, es el momento de aprovechar dicho festival y usarlo como vitrina para exponer y comercializar los productos artesanales tradicionales del pueblo.

De los anteriores aspectos se hace énfasis en la danza como representación más arraigada y tradicional de origen Zenú, además de su gran aporte cultural y fuerte carga de identidad de los pueblos de la región caribe como lo es la Cumbia; acompañado esta a su vez por elementos como la indumentaria y accesorios de quienes participan en la ejecución de la cumbia.

Por su gran importancia y porque representa la idiosincrasia y cultura de Morroa es que se escoge como concepto de diseño la ejecución del baile de la cumbia y su indumentaria como factor generador de identidad, simbolismo y otros aspectos para tener en cuenta en el diseño.

Según Luis Amaya Buelvas, historiador Morroano, las expresiones culturales y artísticas del pueblo se están extinguiendo, “falta más arraigo por lo nuestro, las nuevas generaciones no saben quiénes fuimos y quienes somos”, asegura Amaya en entrevista realizada por el autor. Por

tal razón y por las mencionadas con anterioridad, es que se busca articular tales conceptos con el desarrollo del producto y que en este se ven reflejadas tales condiciones.

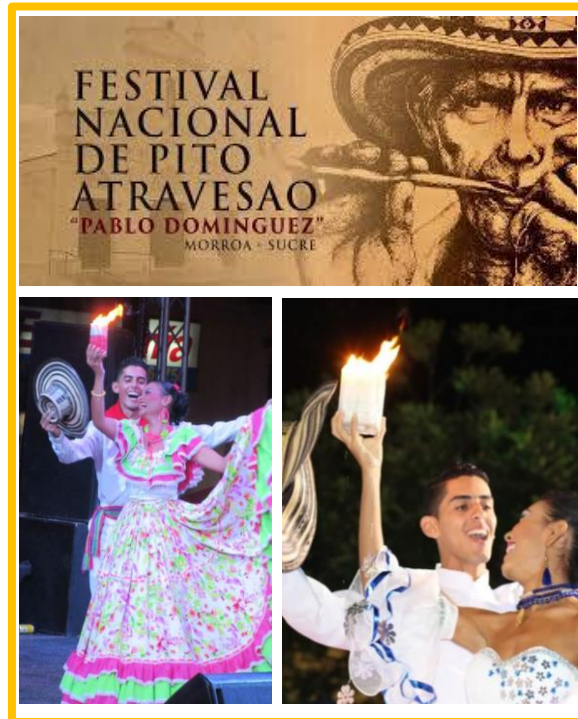


Ilustración 23. Festival Nacional de Pito Atravesao, Morroa Sucre. Fuente: el autor.

2.3. Condiciones necesarias para el diseño

En este apartado de la investigación se busca articular los conceptos básicos de diseño en cuanto a forma, función y estético, con los parámetros y requisitos propios para el desarrollo del diseño, a la vez de integrarlo con los aspectos culturales sociales como lo son El Festival del Pito Atravesao y la danza de la Cumbia.

El siguiente diagrama muestra la conceptualización del baile de la cumbia y convirtiéndolo a parámetros de diseño.

2.3.2. Aspectos de diseño.

- Funcional: adaptar el medio a las necesidades del hombre. Ejecutar la danza con el fin de lograr un objetivo (cortejar) esto acompañado de ciertas cualidades y elementos que ayudan a la realización del cometido.

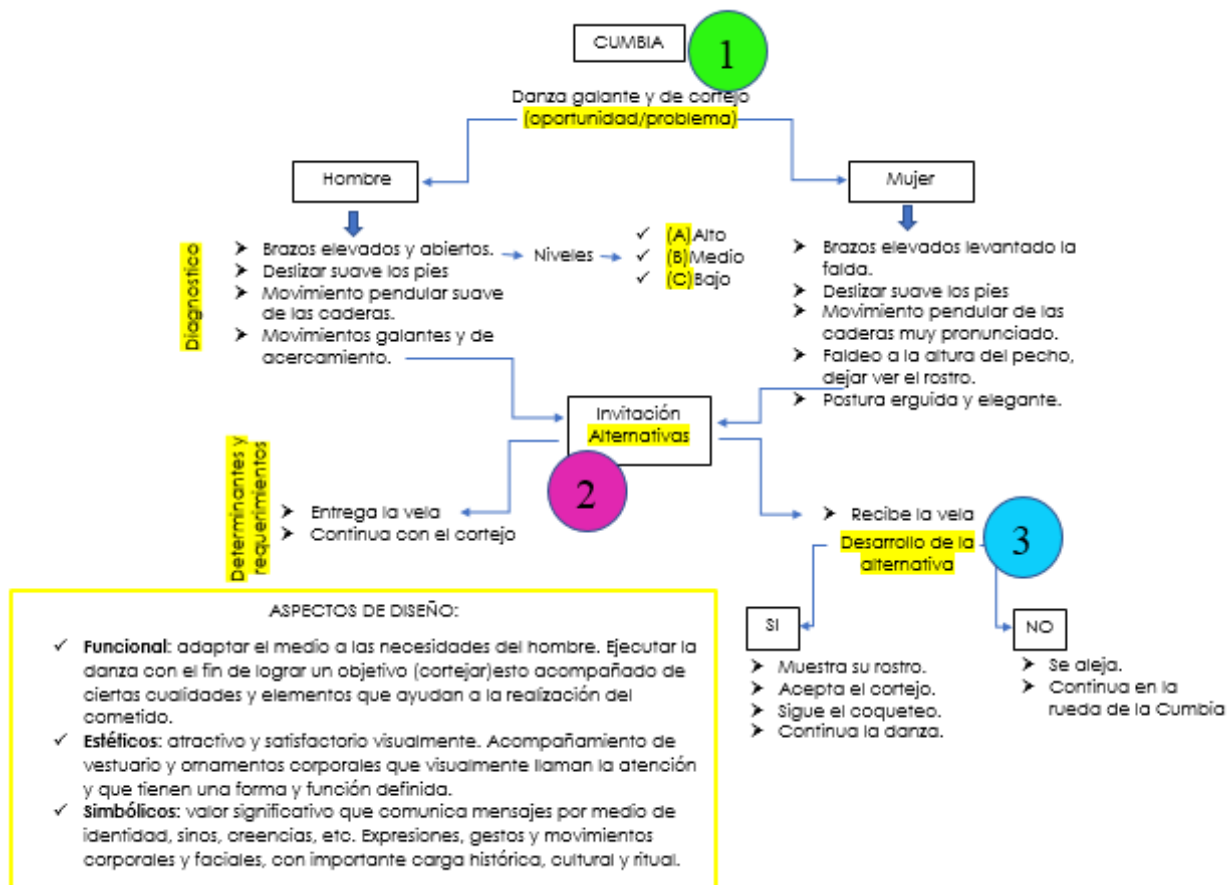


Diagrama 2. Conceptualización del baile de la Cumbia. Fuente: el autor.

- Estéticos: atractivo y satisfactorio visualmente. Acompañamiento de vestuario y ornamentos corporales que visualmente llaman la atención y que tienen una forma y función definida.
- Simbólicos: valor significativo que comunica mensajes por medio de identidad, sinos, creencias, etc. Expresiones, gestos y movimientos corporales y faciales, con importante carga histórica, cultural y ritual.

2.3.3. Definición de condiciones, parámetros y requerimientos a seguir.

Los cuales están establecidos de acuerdo con el producto a diseñar. Para definir el mercado objetivo y el producto a desarrollar con los retales del taller artesanal se tendrán en cuenta los aspectos sociales y culturales mencionados con anterioridad, como lo son el Festival del Pito Atravesao y la danza de La Cumbia. Como respuesta a los análisis hechos con anterioridad de los retales, se debe tener en cuenta para el producto la disposición de los colores y texturas, además de establecer un patrón que permita aprovechar el retal, disminuyendo en lo posible los excedentes. Como estrategia para identificar un mercado meta y el usuario se tendrá en cuenta las definiciones ya expuestas como el aporte al turismo que hace el Festival del Pito Atravesao.

Además de incursionar en ferias y plataformas de exposición artesanal nacional, también se hará presencia en festivales culturales del país y en las grandes cadenas comerciales. Se establecerán parámetros y requerimientos que permitan crear un diseño que llene las expectativas de los clientes y tenga acogida en la comunidad.

2.3.4. Requerimientos del Diseño.

Tabla 9.

Requerimientos para el Diseño

Requerimiento	Descripción
<i>Requerimientos de función</i>	Se basa en las propuestas de alternativas.
<i>Requerimientos de estética</i>	Dichos colores, texturas, y conceptos básicos deberán responder a la comunicación sensorial del producto con respecto al usuario y al contexto.
<i>Requerimientos de simbolismo</i>	Basado en la carga de identidad cultural de la cual son portadores los retales, el festival del pito atravesao y la danza de la cumbia
<i>Requerimientos estructurales</i>	Según criterios del autor basándose en análisis de la forma.
<i>Requerimientos productivos</i>	Basado en criterios propios del autor, sobre el aprovechamiento de los retales y el tratamiento que se le debe dar a estos y en el desarrollo de una cadena productiva
<i>Requerimientos de mercadeo</i>	Para esto se tendrá en cuenta los aspectos sociales y manifestaciones culturales de la población, además de aspectos como el turismo y consumo artesanal
<i>Requerimientos de innovación</i>	Dependerá del tratamiento propuesto para los retales y su disposición final por criterios del autor, con miras al mejoramiento del estado del arte

Fuente: El autor.

2.3.5. Ideación.

Para el desarrollo de esta fase se empleó la herramienta de *Brainstorming*, que según Alex Osborn es un método fácil y efectivo para ayudar a definir una idea, un enfoque o una estrategia. Según Osborn, la Lluvia de Ideas o *Brainstorming* implica usar el cerebro para



solucionar problemas de forma creativa, para lograrlo, se debe tener un objetivo claro, para atacar de manera audaz.

Cuando se habla de *Brainstorming*, se hace referencia a una técnica de aplicación rápida y fácil que se utiliza, generalmente, para enfocar la energía y el “poder de la mente” en la búsqueda de la solución de un problema específico. “tu poder creativo” Alex Osborn.

Aplicación de la herramienta de ideación Brainstorming, para la generación de posibles alternativas, esto se formuló teniendo en cuenta los criterios de posibles aplicaciones del material residual del oficio artesanal, según la investigación previa expuesta con anterioridad.


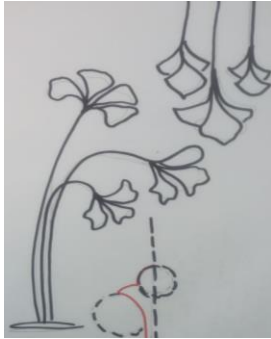

- *Brainstorming, formulación lista de ideas.*

El listado de ideas se dividió en cuatro grandes grupos según posibles aplicaciones de los retales, comprendidos de la siguiente manera:

- Elementos aislados y hogar.
- Accesorios para oficinas.
- Indumentaria.
- Otros.

Tabla 10.


Brainstorming – Bocetos

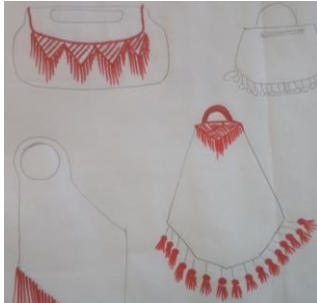
Bocetos	<i>Lista de ideas grupo 1. Elementos aislados y decorativos - Hogar</i>
	<ul style="list-style-type: none"> • Tapetes y alfombras • Individuales y portavasos • Floreros • Candelabros • Elementos decorativos
	<ul style="list-style-type: none"> • Fruteros • Caminos de mesas • Cenefas • Percheros • lámparas
	<ul style="list-style-type: none"> • Sillas • Mesas • Consolas • Materas
Bocetos	<i>Lista de ideas grupo 2. accesorios para oficina.</i>

	<ul style="list-style-type: none"> • Organizadores • Paneles divisorios • Aislantes acústicos • Lámparas
	<ul style="list-style-type: none"> • Carpetas y libretas • Base de mouse • Papeleras • Porta folios
	<ul style="list-style-type: none"> • Cartucheras • Mobiliario • Porta carnet

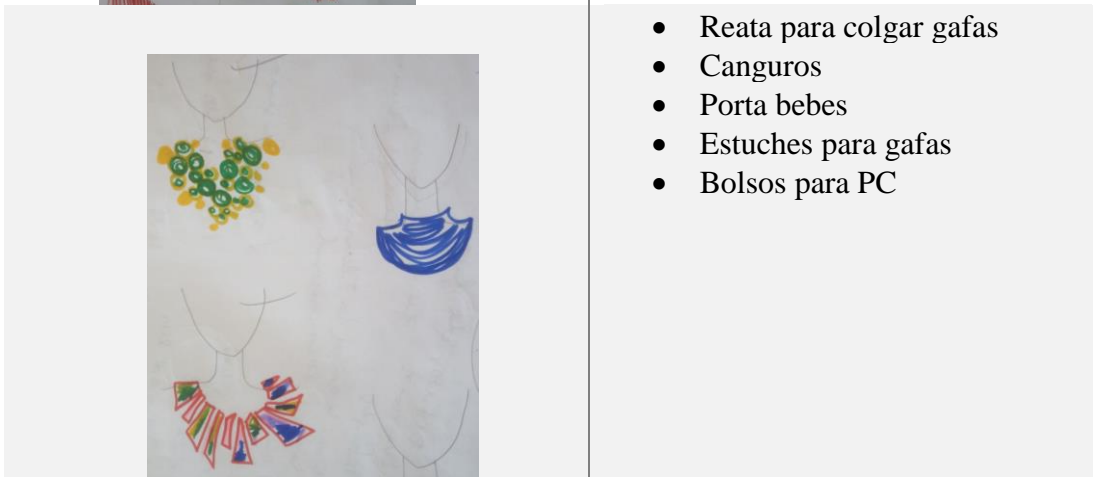
Bocetos

lista de ideas grupo 3. indumentaria y accesorios

	<ul style="list-style-type: none"> • Gorras y sombreros • Morrales • Collares y pulseras • Correas y reatas • Bolsos • Cartearas
---	--

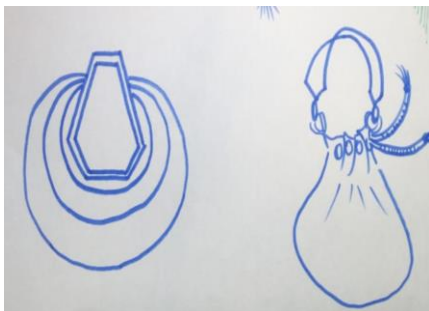


- Cargaderas
- Reloj
- Corbatines
- Camisetas personalizadas
- Billeteras
- Mochilas



- Reata para colgar gafas
- Canguros
- Porta bebes
- Estuches para gafas
- Bolsos para PC

Bocetos



LISTA DE IDEAS GRUPO 4. OTROS.

- Bolsa para mercar
- Porta cervezas y termos
- Maletas
- Cojines para viaje
- Postales
- Almacenadores
- Calzado
- Souvenirs

Fuente: El autor.

2.3.6. Selección de la idea.

Desarrollada la lista de lluvia de ideas, se escogió uno de los cuatros grupos, basados en los siguientes criterios o parámetros.

- ✓ Debe optimizar el uso del material sobrante
- ✓ Debe garantizar la estandarización de los retales
- ✓ Debe resaltar los valores culturales del tejido
- ✓ Debe tener una gran carga de identidad cultural
- ✓ Debe magnificar la cultura e identidad de la tejeduría de Morroa.

Nota: cada criterio corresponde a un punto, el grupo que presente el mayor número de puntos es el elegido.

Tabla 11.

Escogencia de la idea.

Grupo	
1. Elementos decorativos asilados – Hogar	★ ★ ★
2. Accesorios para oficina	★ ★
3. Indumentaria (gorras y sombreros)	★ ★ ★ ★ ★
4. Otros	★ ★ ★ ★

Fuente: El Autor

El grupo con mayor puntuación es el de Indumentaria, el grupo 4, pues reúne todos los criterios para garantizar el desarrollo de un producto que le dé óptimo uso a los excedentes de la producción artesanal.

Del grupo escogido se destacan una lista de posibles alternativas, que fueron el resultado de la Lluvia de Ideas y que a continuación también hará parte de una selección para identificar la alternativa de diseño. La lista se someterá a ciertos criterios de evaluación que arrojarán como resultado la alternativa final.

Tabla 12

Escogencia de Alternativas.

Grupo 4 indumentaria (gorras y sombreros)	<i>Votos a consideración de 50 personas de cualquier género en un rango de edad de 35 a 60 años, entrevistadas en dos ciudades de distintas regiones del país. (ver anexos)</i>
Morrales	*****
Collares y pulseras	*****
Correas y reatas	*****
Bolsos	*****
Carteras	*****
Cargaderas	*****
Reloj	*****
Corbatines	****
Camisas personalizadas	*****
Billeteras	*****
Mochilas	*****
Reatas para colgar gafas	*****
Canguros	*****
Porta bebes	*****
Estuches para gafas	*****
Bolso para PC	*****

Fuente: El autor.

Resultados: Teniendo en cuenta la decisión de los entrevistados al responder a la siguiente pregunta ¿En cuál de los siguientes productos le gustaría ver reflejado la identidad cultural de Morroa y sus tejidos, a partir del aprovechamiento de los retales derivados de la producción artesanal?

A los cual respondieron de la siguiente manera:

Estos fueron los cinco productos más votados:

- Bolsos 21 votos.
- Carteras 16 votos
- Collares y pulseras 14 votos
- Camisas personalizadas 14 votos
- Mochilas 14 votos

Evidentemente el artículo más votado y por ende el ganador es el bolso con 21 votos, seguido por las carteras con 16 votos y los siguientes tres productos: collares y pulseras, camisas personalizadas y las mochilas presentan una similitud en número de votos con 14 votos cada uno. El elemento para desarrollar como elección de diseño es el bolso. Para la ejecución y evolución de esta alternativa se tendrán en cuenta los siguientes criterios o requerimientos de diseño. se evaluará la selección a partir de los fundamentos de diseño de: función, estética y simbología, aspectos como: producción, analogías, materiales, estructura, uso, impacto ambiental mercado e innovación.

Tabla 13.

Evaluación de la alternativa escogida según requerimientos de diseño

Requerimientos	Criterios
Función y forma	Geométrica, orgánica o de formas mixtas, cuya función está determinada por la de contener y poder ser transportado.
Estética	Tendrá un aspecto culturalmente llamativo que comunique de qué está elaborado, los acabados y herrajes harán contraste como complemento al diseño.
Simbología	En todo momento el bolso debe transmitir la importancia del origen de los retales y su forma de creación, la identidad y cultura de los artesanos.
Tipo de producción	Estas estarán determinadas por el tipo de materia prima y complementos que se usarán ya sean estos de tipo artesanal o industrial.
Estructural	Los materiales usados le otorgarán a la estructura ciertas características, tales como durabilidad, resistencia, impermeabilidad, resistencia a la luz, capacidad contenedora.
Analogías	Corresponde a la del baile de la Cumbia, esta debe estar inmersa en el diseño y ser evidente a los ojos del usuario.
Materiales	El cuero sintético y los herrajes y adornos metálicos serán el complemento del diseño, que resaltará el valor de los retazos.
Uso	Debe servir para contener cualquier tipo de objetos, equipos y accesorio.
Impacto ambiental	Los materiales que complementan el diseño y la exaltación de los retales de tejeduría son amigables con el medio ambiente y generan bajo impacto ambiental, estos son seleccionados bajo estándares de fabricación de bajo impacto ambiental.
Innovación	El diseño corresponderá al rescate de la identidad cultural y de las costumbres perdidas de Morroa.
Mercado	El producto será identificado con facilidad por sus cualidades innovadoras en cualquier plataforma comercial, como ferias, centros comerciales, exposiciones, puertos aéreos y terrestres y lugares turísticos.

Fuente: El autor.

Como el desarrollo del concepto de diseño de este proyecto tiene sus bases en las manifestaciones culturales de la población de Morroa – Sucre, entre las que se destacan además

de su tradición artesanal, otras como el Festival del Pito Atravesao y su danza más representativa como lo es la Cumbia.

Se hizo un análisis geométrico de dicha danza para así identificar un patrón o módulo que nos permitió la correcta manipulación de los excedentes y su futura disposición.

De la ejecución del baile de la cumbia, se toman bases para la construcción del patronaje y modulación de los bolsos, el diagrama N°3 representa la geometrización de dicha actuación. Además de esto un análisis de las parejas y de la indumentaria usada por los mismos a la hora de ejecutar la danza. Como la danza es ejecutada por dos participantes, compuesta por hombre y mujer, de allí surge la sugerencia de la proponer dos elementos (bolsos) que harán parte de esta composición.

La composición recrea el baile de la cumbia interpretado por parejas que bailan alrededor del fuego o como bien le llama “Rueda de la Cumbia”, después de pasar por un análisis en ByN el esquema nos arrojó un módulo que fue el que les dio forma a los retales.

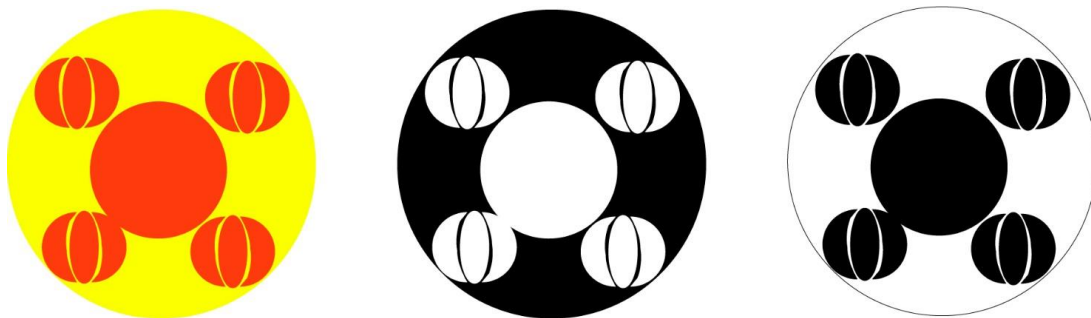


Diagrama 3. Conceptualización geométrica del baile de la Cumbia. Fuente: el Autor

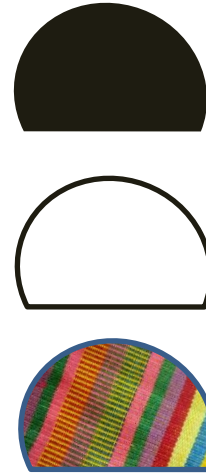




Ilustración 24. Acercamiento a la forma, disposición de los módulos, teniendo en cuenta color y texturas. (bocetos) Fuente: el autor.

Tabla 14

Análisis baile de la Cumbia.

<i>Descripción grafica</i>	<i>La Cumbia y su relevancia en este proyecto</i>
	<p>Pareja de danzarines ejecutando el baile de la Cumbia, Esta danza es la más representativa de la subregión Sucreña de Los Montes de María, es la protagonista del Festival del Pito Atravesao, manifestación cultural propia de Morroa.</p>
	<p>Se evidencian ejes, la mayoría de forma sinuosa que provienen de los movimientos de la pareja y más aun de las formas que el vestuario demuestra. Estos ejes harán parte determinante en la construcción de las alternativas.</p>

Fuente: El autor.

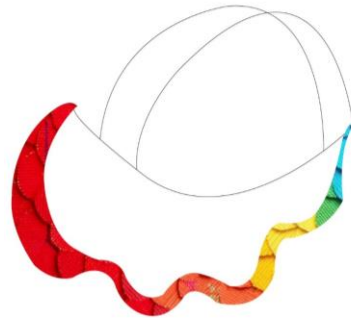
2.4. Alternativas

A continuación, se exponen las alternativas de bolsos para hombre y mujer, se propusieron 10 referencias para cada género, después se pasó a la selección de la pareja de bolsos para la evolución de la selección.

2.4.1. 10 alternativas para bolso de dama.



Ilustración 25. Imagen 24. Alternativa 1 bolso dama. Fuente: el Autor



Alternativa 2

Elemento que simula la morfología de las hamacas y el movimiento de esta.



Alternativa 3

La silueta de la bailarina de cumbia es quien determina la configuración formal de esta propuesta.

Ilustración 26. Alternativas 2 y 3 bolso dama. Fuente: el Autor



Alternativa 4

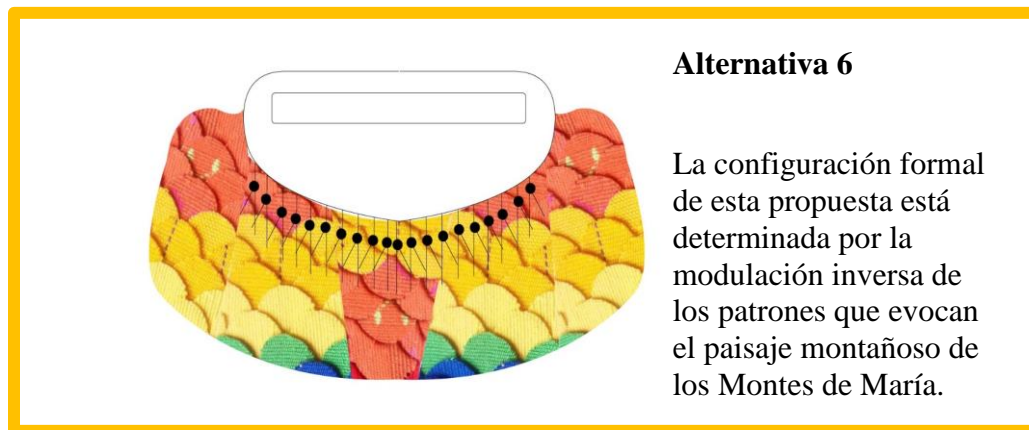
El momento en que la bailarina de cumbia extiende la falda con sus brazos, es capturado para dar forma a esta alternativa.



Alternativa 5

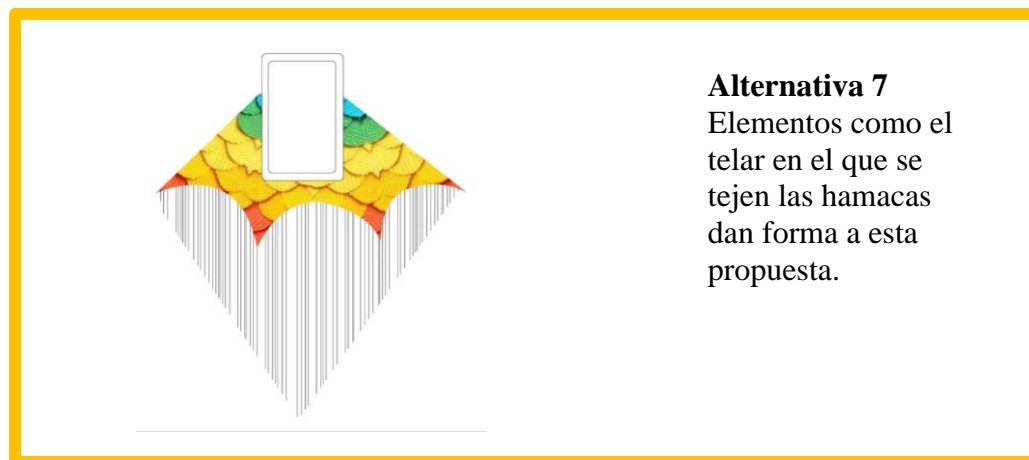
Esta opción hace analogía a la amplitud de las hamacas de Morroa.

Ilustración 27. Alternativas 4 y 5 bolso dama Fuente: el Autor.



Alternativa 6

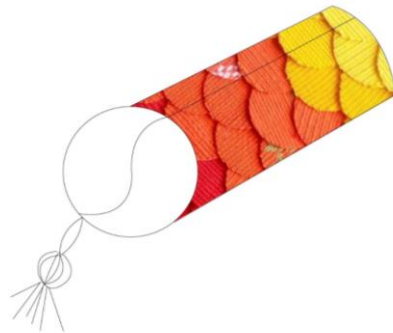
La configuración formal de esta propuesta está determinada por la modulación inversa de los patrones que evocan el paisaje montañoso de los Montes de María.



Alternativa 7

Elementos como el telar en el que se tejen las hamacas dan forma a esta propuesta.

Ilustración 28. Alternativas 6 y 7 bolso dama. Fuente: el Autor



Alternativa 8

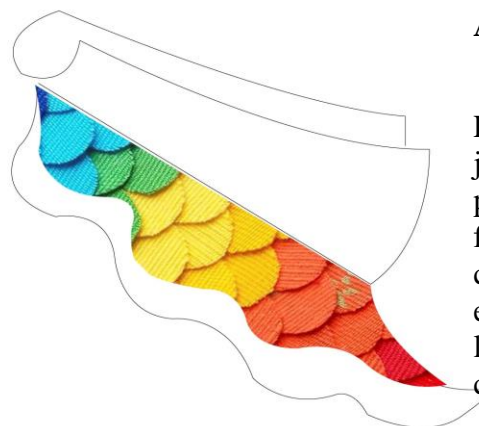
Estuche cilíndrico que debe el origen de su forma a los ovillos de hilo. Una borla remata la estructura.



Alternativa 9

Bolso estilo riñonera, con tejido lateral.

Ilustración 29. Alternativas 8 y 9 bolso dama. Fuente: el Autor



Alternativa 10

La cultura Zenú y sus joyas son el determinante para la configuración formal de este brazalete cartera que además evoca también el aleta de la bailarina de cumbia.

Ilustración 30. Alternativa 10 bolso dama. Fuente: el Autor

2.4.2. 10 alternativas para bolso de caballero

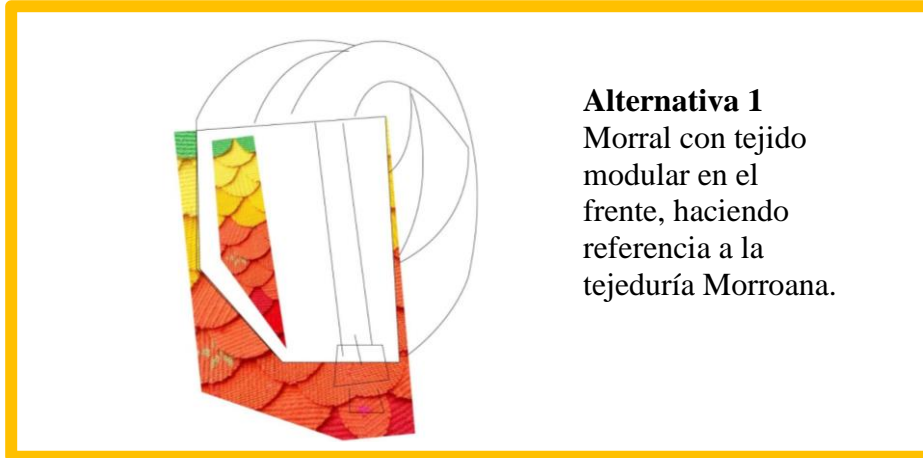


Ilustración 31. Alternativa 1 bolso caballero Fuente: el Autor

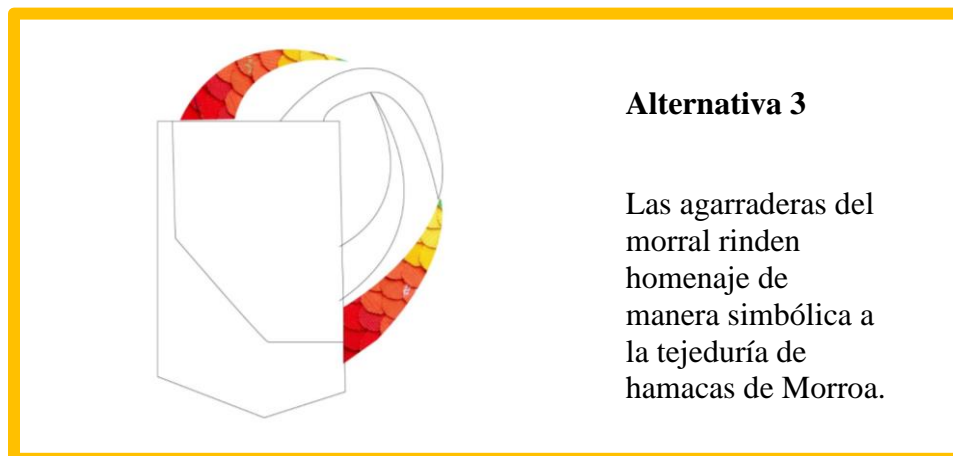


Ilustración 32. Alternativas 2 y 3 bolso caballero. Fuente: el Autor



Alternativa 4
Manos libres,
configuración
formal análoga de
las mochilas usadas
por los campesinos



Alternativa 5
Riñonera con fajas
de amarre con
tramado de módulos
artesanal.

Ilustración 33. Alternativas 4 y 5 bolso caballero. Fuente: el Autor



Alternativa 6
Maletín empresarial con
laterales en módulos
estructurales de tejido, la
forma obedece a elementos
formales extraídos del análisis
del baile de la cumbia.

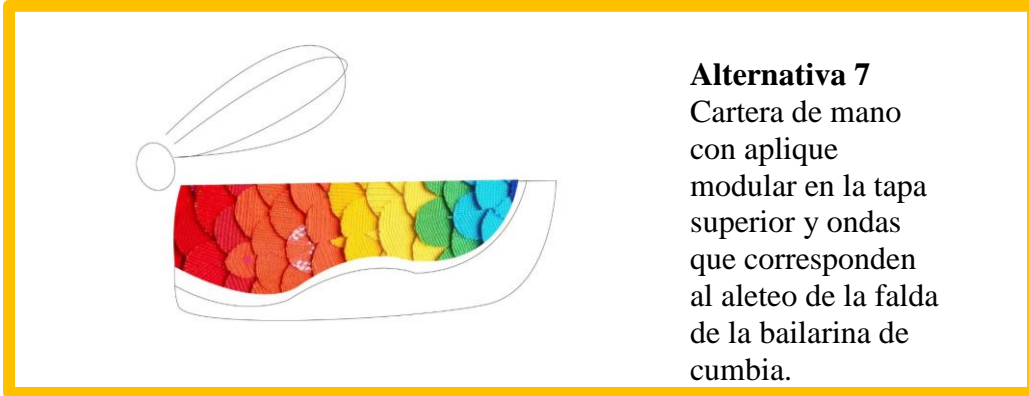


Ilustración 34. Imagen 33. Alternativas 6 y 7 bolso caballero. Fuente: el Autor

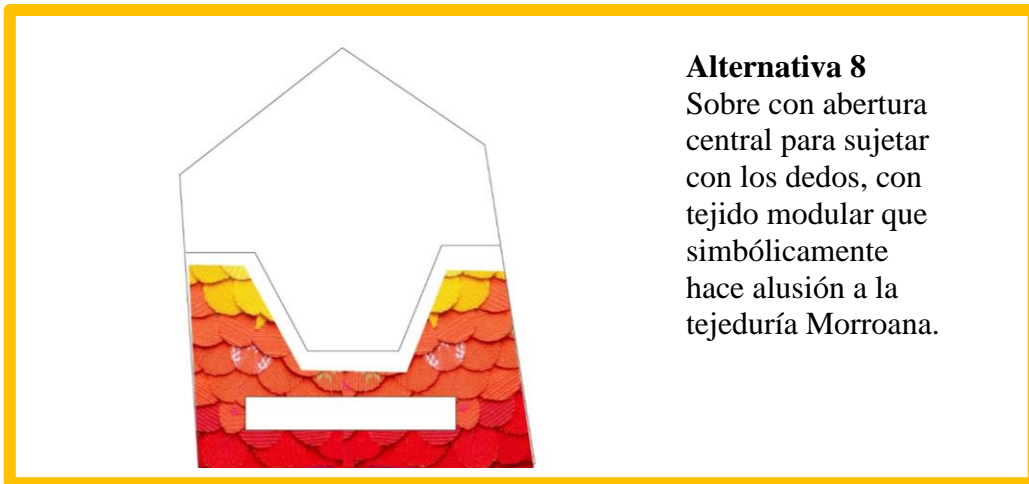
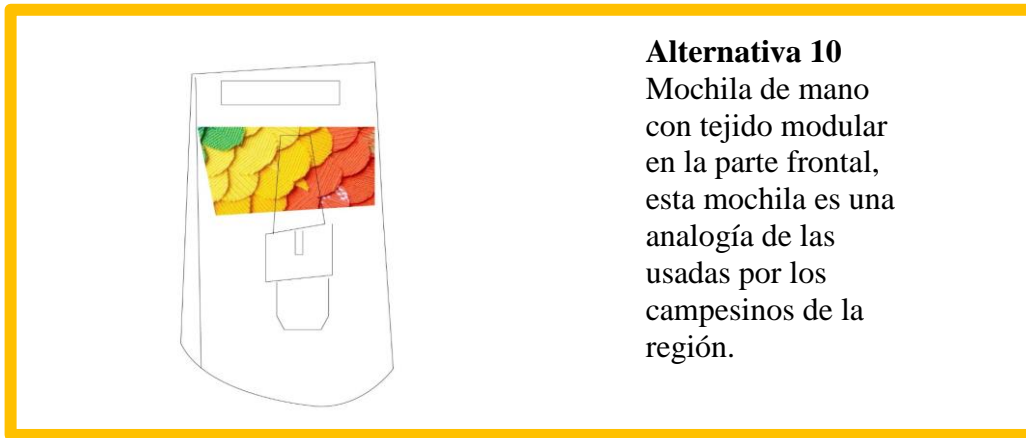


Ilustración 35. Alternativas 8 y 9 bolso caballero. Fuente: el Autor



Alternativa 10
 Mochila de mano con tejido modular en la parte frontal, esta mochila es una analogía de las usadas por los campesinos de la región.

Ilustración 36. Alternativa 10 bolso caballero. Fuente: el Autor

2.5. Elección de alternativas

La herramienta que se utilizó para esta actividad fue la entrevista realizada a un grupo de personas a quienes se les enseñaron los bocetos y según los requerimientos para la construcción del concepto de diseño esto fue lo más apropiado.

- Selección bolso dama

Tabla 15.

Selección definitiva alternativa bolso dama.

Alternativas	Votos
Alternativa 1	*****
Alternativa 2	*****
Alternativa 3	*****
Alternativa 4	***
Alternativa 5	*****
Alternativa 6	*****
Alternativa 7	*****
Alternativa 8	*****
Alternativa 9	***
Alternativa 10	*****

Fuente: El autor

- Selección bolso caballero

Tabla 16

Sección definitiva de alternativa bolso caballero.

Alternativas	Votos
Alternativa 1	*****
Alternativa 2	*****
Alternativa 3	*****+
Alternativa 4	***
Alternativa 5	*****
Alternativa 6	*****
Alternativa 7	***
Alternativa 8	*****
Alternativa 9	*****
Alternativa 10	*****

Fuente: El autor.

Tabla 17

Sección definitiva de alternativa bolso caballero y dama



Alternativa 5, fue la seleccionada para bolsa de dama

Alternativa 6, fue la seleccionada para bolso de caballero

Fuente: el Autor

2.6. Evolución de las alternativas

Tras la escogencia de la alternativa, la forma del elemento no sufrió drásticas modificaciones, solo se perfeccionaron algunas líneas para generar unos pliegues que ayudaron a definir aún más el cuerpo del elemento, teniendo como base siempre la forma y movimientos de la falda de la danzarina de cumbia. Además de estar evidenciados en bocetos, también se generó un proceso de evolución de la forma mediante un análisis volumétrico con distintos materiales y escalas para dar una idea más correcta de lo que se buscaba.

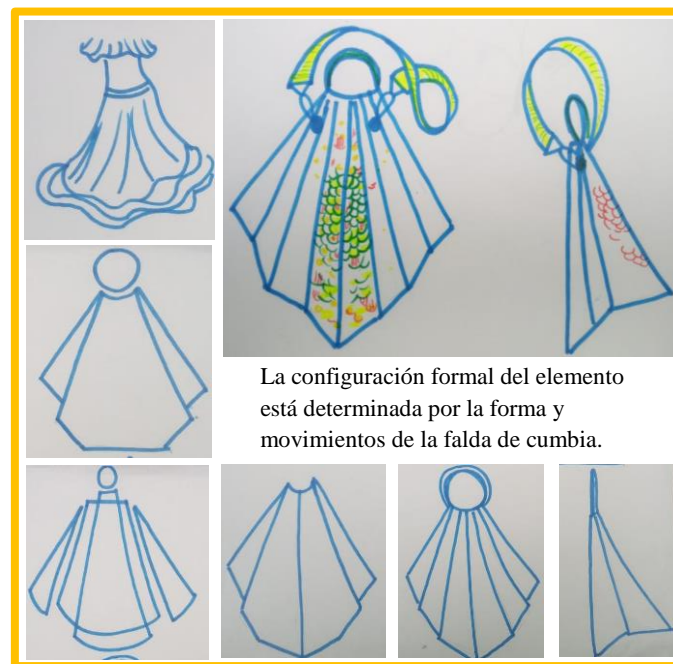


Ilustración 37. Evolución bidimensional de la propuesta escogida. Fuente: el Autor



Ilustración 38. Evolución volumétrica. Fuente: el Autor

Evolución de la configuración formal mediante un proceso volumétrico en el que se elaboraron modelos y piezas en papel de diferentes escalas, para lograr acercamiento a la forma. Creación de modelos de comprobación para consolidar volumetría y escala.



Ilustración 39. Elaboración de modelos de comprobación. Fuente: el Autor

2.7. Propuesta final, 1. MACÚA, bolso para dama.

2.7.1. Planos y fichas técnicas de producción.

oStento Francisco Jaraba					
	<table border="1"> <tr> <th>NOMBRE</th> <th>Material</th> </tr> <tr> <td>Fuelle frontal</td> <td> Cuero sintético ■ Tejido ■ </td> </tr> </table>	NOMBRE	Material	Fuelle frontal	Cuero sintético ■ Tejido ■
	NOMBRE	Material			
Fuelle frontal	Cuero sintético ■ Tejido ■				
<p>DESCRIPCIÓN</p> <p>Parte posterior en material tejido con embone en material cuero sintético y porta cierre en material cuero sintético.</p> <p>a Pieza en material tejido con indicación de fuelle Corte dos piezas iguales</p> <p>b Embone en material cuero sintético Corte ocho piezas iguales</p> <p>c Pieza en material tejido Corte cuatro piezas iguales</p> <p>d Pieza en material tejido Corte dos piezas iguales</p>					

oStento Francisco Jaraba					
	<table border="1"> <tr> <th>NOMBRE</th> <th>Material</th> </tr> <tr> <td>Correas de mano Porta mosquetones</td> <td> Cuero sintético ■ Tejido ■ </td> </tr> </table>	NOMBRE	Material	Correas de mano Porta mosquetones	Cuero sintético ■ Tejido ■
	NOMBRE	Material			
Correas de mano Porta mosquetones	Cuero sintético ■ Tejido ■				
<p>DESCRIPCIÓN</p> <p>Parte posterior en material cuero sintético</p> <p>a Pieza en material cuero sintético Corte dos piezas iguales</p> <p>b Pieza en material cuero sintético Corte cuatro piezas iguales</p>					

	NOMBRE Base	Material Cuero sintético ■ Tejido ■
	DESCRIPCIÓN Parte posterior en material cuero sintético a Embone en material cuero sintético Corte una pieza b Pieza en material cuero sintético Corte una pieza c Embone en material cuero sintético Corte dos piezas enfrentadas	

	NOMBRE Correa	Material Cuero sintético ■ Tejido ■
	DESCRIPCIÓN Parte posterior en material cuero sintético Parte inferior en material tejido a Pieza en material tejido Corte una pieza b Pieza en material cuero sintético Corte una pieza	

oStento Francisco Jaraba		
	<p>NOMBRE</p> <p>Cuerpo FORRO</p>	<p>Material</p> <p>Cuero sintético Tejido Tela ■</p>
	<p>DESCRIPCIÓN</p> <p>Todos los costes en tela para forro</p> <p>a Pieza en material tela Corte dos piezas enfrentadas</p> <p>b Pieza en material tela Corte dos piezas enfrentadas</p>	

oStento Francisco Jaraba		
	<p>NOMBRE</p> <p>Base FORRO</p>	<p>Material</p> <p>Cuero sintético Tejido Tela ■</p>
	<p>DESCRIPCIÓN</p> <p>Corte en tela forro</p> <p>a Pieza en material tela Corte una pieza</p>	

oStento Francisco Jaraiba		
	NOMBRE Posterior	Material Cuero sintético ■ Tejido ■ Tela
	DESCRIPCIÓN Parte posterior en material tejido con embone en material cuero sintético y porta cierre en cuero sintético. Unión de todas la piezas enfrentadas como se muestra en la imagen, intercalando los materiales tejido y cuero sintético.	

oStento Francisco Jaraiba		
	NOMBRE Frontal	Material Cuero sintético ■ Tejido ■ Tela
	DESCRIPCIÓN Parte posterior en material tejido con embone en material cuero sintético. Unión de todas la piezas enfrentadas como se muestra en la imagen, intercalando los materiales tejido y cuero sintético.	

Francisco Jaraba

	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">NOMBRE</td> <td>Material</td> </tr> <tr> <td>Fuelle posterior</td> <td>Cuero sintético ■ Tejido ■</td> </tr> </table> <p>DESCRIPCIÓN</p> <p>Parte posterior en material tejido con embone en material cuero sintético y porta cierre en material cuero sintético.</p> <ul style="list-style-type: none"> a Embone en material cuero sintético Corte de dos piezas b Pieza posterior material tejido Corte dos piezas enfrentadas c Embone en material cuero sintético Corte dos piezas d Porta cierre en material cuero sintético Corte una pieza 	NOMBRE	Material	Fuelle posterior	Cuero sintético ■ Tejido ■
NOMBRE	Material				
Fuelle posterior	Cuero sintético ■ Tejido ■				

Francisco Jaraba

	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">NOMBRE</td> <td>Material</td> </tr> <tr> <td>Base</td> <td>Cuero sintético ■ Tejido ■ Tela ■</td> </tr> </table> <p>DESCRIPCIÓN</p> <p>Parte posterior en material cuero sintético</p> <p>Unión de todas la piezas enfrentadas como se muestra en la imagen</p>	NOMBRE	Material	Base	Cuero sintético ■ Tejido ■ Tela ■
NOMBRE	Material				
Base	Cuero sintético ■ Tejido ■ Tela ■				

oStento Francisco Jaraba					
	<table border="1"> <tr> <th>NOMBRE</th> <th>Material</th> </tr> <tr> <td>Forro</td> <td> Cuero sintético Tejido Tela ■ </td> </tr> </table>	NOMBRE	Material	Forro	Cuero sintético Tejido Tela ■
NOMBRE	Material				
Forro	Cuero sintético Tejido Tela ■				
<p>DESCRIPCIÓN</p> <p>Parte posterior en material tela</p> <p>Unión de todas la piezas enfrentadas como se muestra en la imagen</p>					

oStento Francisco Jaraba					
	<table border="1"> <tr> <th>NOMBRE</th> <th>Material</th> </tr> <tr> <td>BOLSO PARA MUJER</td> <td> Cuero sintético ■ Tejido ■ Tela ■ </td> </tr> </table>	NOMBRE	Material	BOLSO PARA MUJER	Cuero sintético ■ Tejido ■ Tela ■
NOMBRE	Material				
BOLSO PARA MUJER	Cuero sintético ■ Tejido ■ Tela ■				
<p>DESCRIPCIÓN</p> <p>Bolso para mujer guiado por el concepto de diseño del baile de la cumbia y Festival del pito atravesao</p>					

2.7.1.1.Despiece



Ilustración 40. Despiece Bolso MACUA.
Fuente: el autor.

2.7.1.2.Render



Ilustración 41. Render Bolso MACUA. Fuente: el autor.

2.7.2. PROPUESTA FINAL, Propuesta 2, ORICA bolso para caballero.

2.7.3. Planos y fichas técnicas de producción.

oStento Francisco Jaraba					
	<table border="1"> <tr> <td>NOMBRE</td> <td>Material</td> </tr> <tr> <td>BOLSO PARA HOMBRE Frente</td> <td>Cuero sintético ■ Tejido Tela</td> </tr> </table>	NOMBRE	Material	BOLSO PARA HOMBRE Frente	Cuero sintético ■ Tejido Tela
	NOMBRE	Material			
BOLSO PARA HOMBRE Frente	Cuero sintético ■ Tejido Tela				
<p>DESCRIPCIÓN</p> <p>Piezas en material cuero sintético</p> <p>a Pieza frontal en material cuero sintético con porta mosquetones Corte una pieza</p> <p>b Pieza en material cuero sintético Corte dos piezas iguales</p>					

oStento Francisco Jaraba					
	<table border="1"> <tr> <th>NOMBRE</th> <th>Material</th> </tr> <tr> <td>BOLSO PARA HOMBRE Posterior</td> <td>Cuero sintético ■ Tejido Tela</td> </tr> </table>	NOMBRE	Material	BOLSO PARA HOMBRE Posterior	Cuero sintético ■ Tejido Tela
NOMBRE	Material				
BOLSO PARA HOMBRE Posterior	Cuero sintético ■ Tejido Tela				
<p>DESCRIPCIÓN</p> <p>Piezas en material cuero sintético</p> <p>a Pieza en material cuero sintético con porta cierre Corte una pieza</p> <p>b Pieza en material cuero sintético con porta correas Corte dos piezas iguales</p>					

oStento Francisco Jaraba					
	<table border="1"> <tr> <th>NOMBRE</th> <th>Material</th> </tr> <tr> <td>BOLSO PARA HOMBRE Tapa</td> <td>Cuero sintético ■ Tejido Tela</td> </tr> </table>	NOMBRE	Material	BOLSO PARA HOMBRE Tapa	Cuero sintético ■ Tejido Tela
NOMBRE	Material				
BOLSO PARA HOMBRE Tapa	Cuero sintético ■ Tejido Tela				
<p>DESCRIPCIÓN</p> <p>Piezas en material cuero sintético</p> <p>a Pieza en material cuero sintético con porta correas Corte una pieza</p> <p>b Correa en material cuero sintético Corte dos piezas iguales</p>					

oStento Francisco Jaraba		
	<p>NOMBRE</p> <p>BOLSO PARA HOMBRE Laterales</p>	<p>Material</p> <p>Cuero sintético ■ Tejido ■ Tela ■</p>
	<p>DESCRIPCIÓN</p> <p>Piezas en material tejido</p> <p>a Pieza en material tejido Corte dos piezas</p>	

oStento Francisco Jaraba		
	<p>NOMBRE</p> <p>BOLSO PARA HOMBRE Laterales</p>	<p>Material</p> <p>Cuero sintético ■ Tejido ■ Tela ■</p>
	<p>DESCRIPCIÓN</p> <p>Piezas en material tejido y cuero sintético</p> <p>a Pieza en material cuero sintético Corte una pieza</p> <p>b Pieza en material cuero sintético Corte una pieza</p> <p>c Pieza en material tejido Corte una pieza</p>	

	NOMBRE BOLSO PARA HOMBRE	Material Cuero sintético ■ Tejido ■ Tela ■
	DESCRIPCIÓN Bolso para hombre guiado por el concepto de diseño del baile de la cumbia y Festival del pito travesao.	

2.7.3.1.Despiece

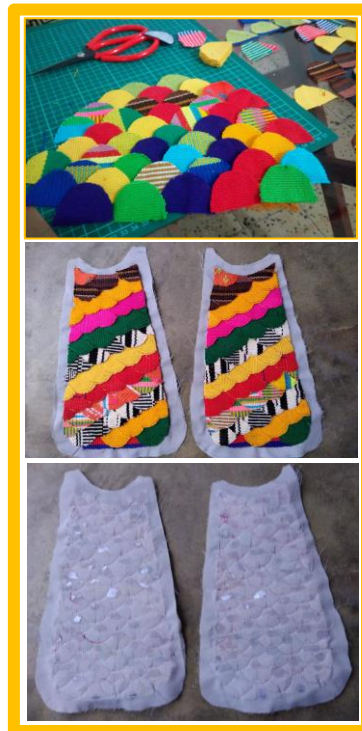


Ilustración 42. Modulación y despiece Bolso ORICA. Fuente: el autor

2.7.3.2. Render



Ilustración 43. Render Bolso MORICA. Fuente: el autor.

2.8. Análisis de la configuración formal

La obtención de la forma parte de la descomposición de la falda de la bailarina a través de la fragmentación de la forma en triángulos conos truncados que representan los pliegues y el movimiento de la falda.

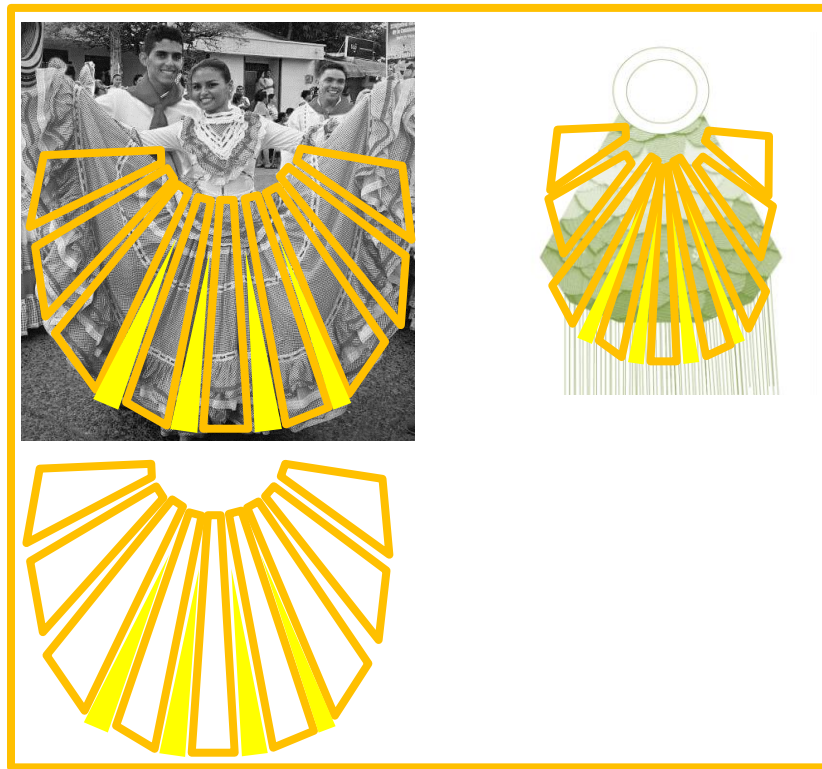


Ilustración 44. Esquema de geometrización de la falda, en módulos triangulares, basado en el despliegue de la falda. Fuente: el autor.



2.9. Materiales y procesos productivo

Transformación de la materia prima. Diagrama de procesos.

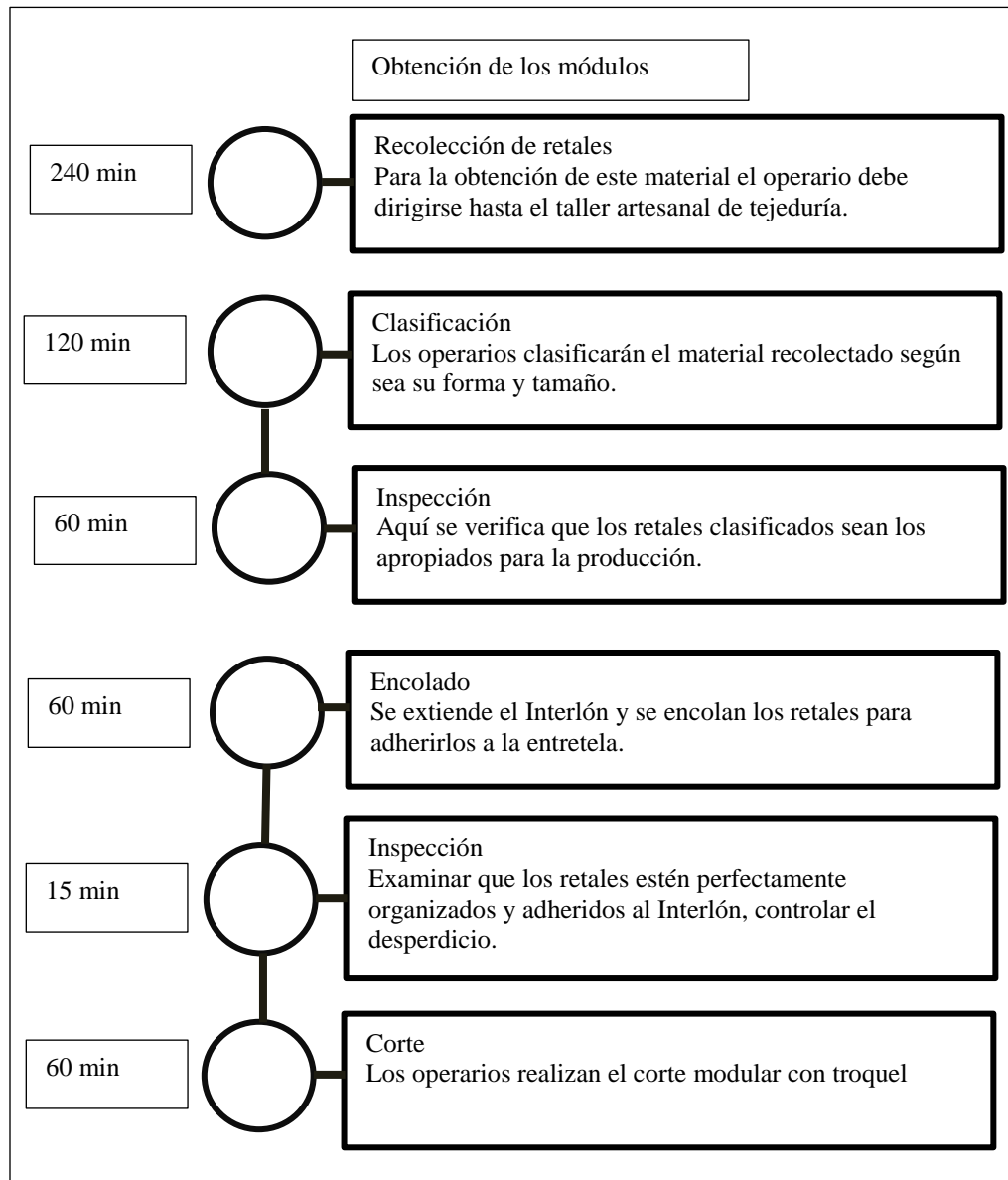


Diagrama 4. Diagrama de procesos, transformación de los retales. Fuente: el Autor

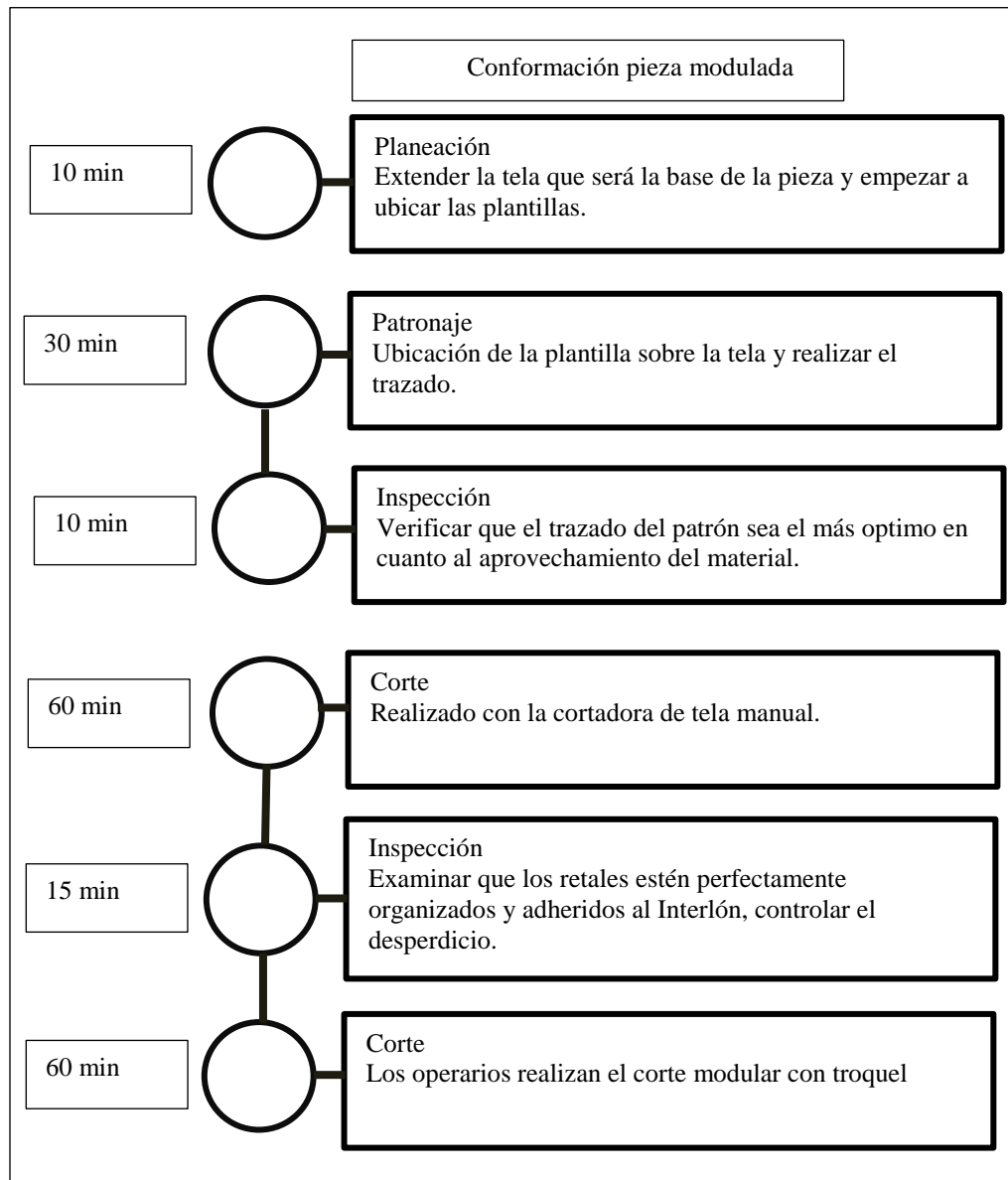


Diagrama 5. Diagrama de procesos, Modulación y preensamble. Fuente: el Autor

Los procesos descritos anteriormente corresponden a las líneas de producción más relevantes del proceso productivo, en estos se hace referencia a la transformación de los retales y la creación de las piezas conformadas por los módulos obtenidos de la misma.

2.9.1. Diagrama de flujo.






Lista de tareas

1. Recolección de los retales (visitas consecutivas)
2. Clasificación, selección y estandarización de los retales.
3. Patronaje
4. Modulación
5. Encolado de los retales y adhesión a la entretela termoadhesiva.
6. Corte de los módulos con troquel.
7. Patronaje tela estructural
8. Corte tela estructural
9. Modulación sobre tela estructural
10. Fijación con costura de los módulos a la pieza cortada en tela estructural.
11. Preparación del cuero y patronaje
12. Corte de piezas de cuero
13. Patronaje de fondos y forro en la seda sintética
14. Corte de los forros de tela sintética
15. Patronaje de fondos en espuma goma EVA
16. Corte de fondos en espuma goma EVA
17. Encolado de pieza que lo necesiten
18. Corte de sesgo.
19. Ensamble, Maquila.

2.9.2. Flujograma.

Tabla 18

Flujograma, transformación de los retales

ACTIVIDAD	    	Tiempo	N° operarios
RECOLECCIÓN DE RETALES	X	210 min	1
CLASIFICACIÓN	X	120 min	2
INSPECCIÓN	X	60 min	1
ENCOLADO	X	60 min	2
INSPECCIÓN	X	15 min	1
CORTE	X	60 min	2
FIN			

Fuente: El autor

El anterior flujograma describe el proceso de transformación de los retales en el material base para la producción los retales.

2.9.3. Estandarización de los retales

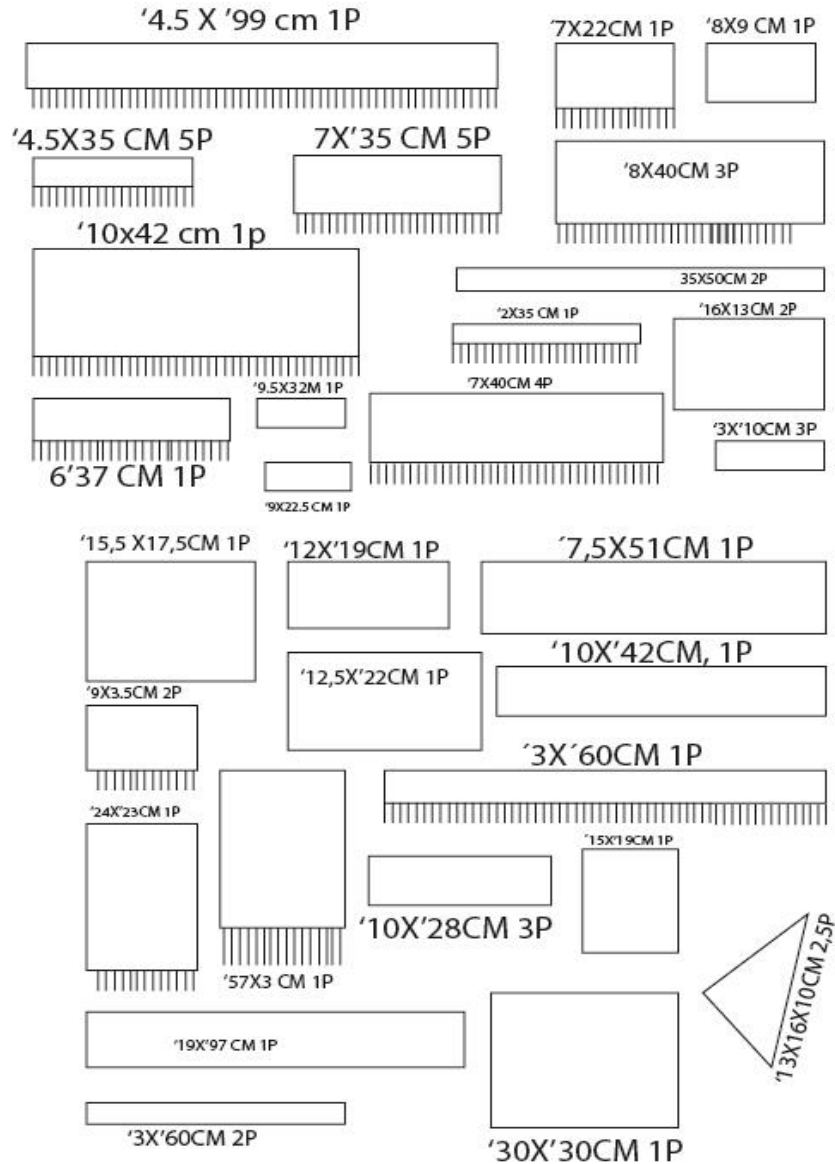


Diagrama 6. Clasificación de los retales y medidas. Fuente: el autor.

Leyenda: Las cotas están acompañadas por un numero seguido de una letra, eso representa el número de P, piezas que existen de esas dimensiones. Fuente: el autor.

Tabla 19.

Descripción del tipo de retal.

<i>Descripción</i>	<i>Muestra</i>
Tramado de hilos sintéticos tinturado químicamente contraste de colores vivos texturizado.	
Tramado de hilos de algodón tinturado natural tonalidades gama de colores tierra, beige y negro, imitación franjas sombrero vueltiao.	
Tramado de hilos sintéticos tinturado químicamente unicolor, color fucsia, presenta hilos en los extremos.	
Tramado de hilos sintéticos y de algodón tinturado químicamente y natural multicolor, franjas de colores texturizado alto relieve	
Formas mixtas, figuras geométricas resultante del tipo de corte y pieza que se obtuvo, mezcla de hilos naturales y sintéticos, teñidos químicamente, colores vivos.	

Fuente: El autor.

Para lograr transformar los retales en la materia prima vital para la ejecución del proceso productivo y la culminación de los elementos, es necesario estandarizar los retales recolectados, mediante la clasificación según tamaños, formas, colores y texturas. Para el proceso de clasificación y selección de los retales, se llevará a cabo una tarea de medición y limpieza de los retales, esto ayudó a estandarizarlos según sus características y poder identificar que estos sean los más adecuados para la producción.

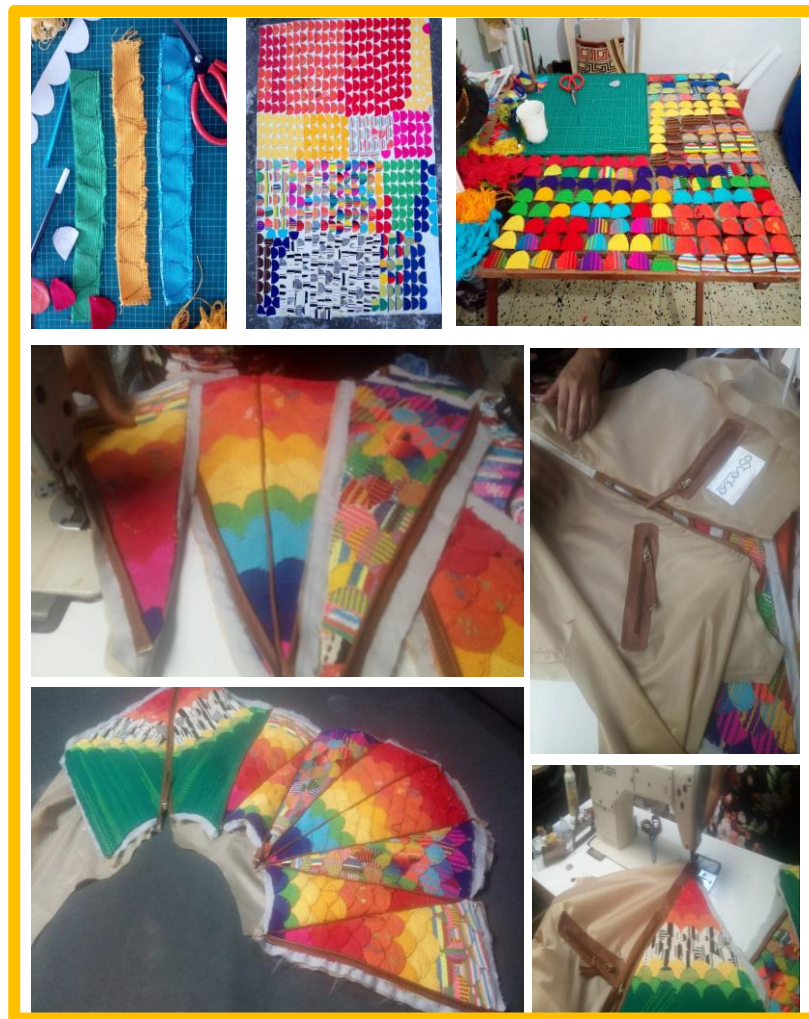


Ilustración 45. Detalles de la selección y estandarización de los retales, patronaje, corte y producción de los bolsos Ostento. Fuente: el autor.

2.10. Costos

2.10.1. Mochila MACÚA (Bolso)

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor unitario \$	Valor total \$
1	Retal tela tejida en telar	Kg	3	6.700	20.000
2	Cuero sintético Córdoba (85x120 Cm)	Cm2	10200	1	10.200
3	Interlón (tela estructural)	Cm2	25	0,46	7.360
4	Seda forro	Cm2	15000	120	1.800
5	Pegante de contacto (Urano)	Ml	1000	46	46.000
6	EVA, espuma	Cm2	7000	685	4.800
7	Hilo #69	M	250	12	3.000
8	Tira bies	M	6	3.800	22.800
9	Cremallera	Cm	90	6,8	612
10	Eslabón o deslizador	1	3	220	660
11	Fajas tejidas en telar	Cm	1	15000	15.000
12	Cordón cola de rata	Cm	100	550	1.100
13	Ojetes	1	4	50	200
14	Aros dorados	1	2	1000	2.000
15	Hebillas	1	2	500	1.000
16	Hongos	1	2	50	100
17	Taches	1	4	300	1.200
18	Gancho pico de loro	1	2	1500	3.000
19	Razo	Cm	60	11	660
20	Velcro	Cm	60	6	360
21	Dacrón (tela estructural)	Cm2	15000	300	4.500
22	Pegante de contacto (silicona)	Ml	250	20	5.000
23	Seda Satín (tela etiquetas)	Cm2	15000	366	5.500
24	Cambre (tela ecológica-empaques)	Cm2	15000	240	3600
Total	-----	-----	-----	-----	160.452

Artefacto producido a partir del aprovechamiento de los retales derivados de la producción artesanal. Dimensiones generales, 60 x 55 x 45.

2.10.2. Mochila ORICA (Bolso)

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor unitario \$	Valor total \$
1	Retal tela tejida en telar	Kg	2.5	4.000	10.000
2	Cuero sintético Córdoba (150x120 Cm)	Cm2	15400	2	15.400
3	Interlón (tela estructural)	Cm2	25	0,14	3.680
4	Seda forro	Cm2	15000	120	1.800
5	Pegante de contacto (Urano)	Ml	500	23	23.000
6	EVA, espuma	Cm2	7000	685	4.800
7	Hilo #69	M	250	12	3.000
8	Tira bias	M	3	3.800	11.400
9	Cremallera	Cm	90	6,8	612
10	Eslabón o deslizador	1	3	220	660
11	Fajas tejidas en telar	Cm	1	15000	15.000
12	Ojetes	1	4	50	200
13	Hebillas	1	2	500	1.000
14	Hongos	1	2	50	100
15	Taches	1	4	300	1.200
16	Gancho pico de loro	1	2	1500	3.000
17	Razo	Cm	60	11	660
18	Velcro	Cm	60	6	360
19	Dacrón (tela estructural)	Cm2	15000	300	4.500
20	Pegante de contacto (silicona)	Ml	250	20	5.000
21	Seda Satín (tela etiquetas)	Cm2	15000	366	5.500
22	Cambre (tela ecológica-empaques)	Cm2	15000	240	3600
Total	-----	-----	-----	-----	108.972

Artefacto producido a partir del aprovechamiento de los retales derivados de la producción artesanal, del taller de tejeduría Minelba en Morroa Sucre. Dimensiones generales, 40 x 30 x 20.

2.11. Análisis ergonómico

Relación entre el usuario y el producto desarrollado.

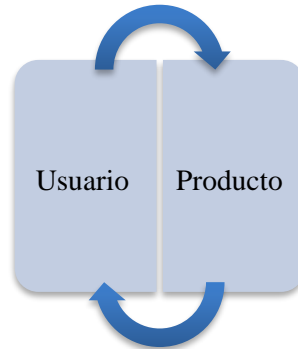


Diagrama 7. Sistema Ergonómico. Fuente: el Autor

Se tendrán en cuenta las posturas al utilizar el producto y los niveles de carga que puedan tener las partes del cuerpo involucradas en la actividad. Los elementos para tratar se estudiarán y profundizarán a continuación.

2.11.1. Perfil de Usuario

Personas entre los 30 a 60 años, turistas, gente joven con poder adquisitivo, viajeros, con interés por la moda y la cultura

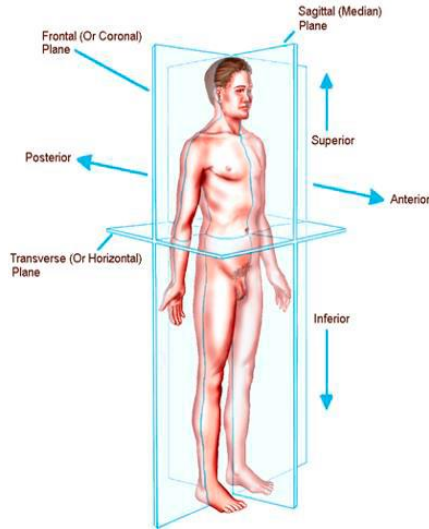


Diagrama 8. Ejes del cuerpo humano. Fuente: fundamentos del Movimiento Humano.

2.11.2. Desarrollo de la actividad, análisis biomecánico del usuario

Miembros superiores

Tabla 20.

Análisis Biomecánico miembros superiores.

PARTE DEL CUERPO	MOVIMIENTO ARTICULAR	GRÁFICO
Cabeza	Flexión y extensión	

	Inclinación: derecha – izquierda.	
	Rotación: derecha - izquierda	
Hombro	Flexión y extensión	
	ABD (alejarse todo de la línea media) ADD	
	Circunducción	Movimiento en forma de cono
Codo	Flexión- Extensión	

Muñeca	Flexión – Extensión.	
	Desviación cubital y radial	

Fuente: El autor.

2.11.3. RULA (Rapid Upper Limb Assessment).

Para el desarrollo de estas pruebas se utilizó la herramienta virtual Ergonautas. Este portal de ergonomía on-line desarrollado por la Universidad Politécnica de Valencia es destinado a servir de referencia al profesional de la ergonomía, la prevención de riesgos y la salud laborales. Se usó este portal: ergonautas.com - la ergonomía on-line porque ofrece la posibilidad de evaluar, desde el punto de vista ergonómico, los diferentes aspectos de las posturas de una manera sencilla y sistemática.

En esta ocasión se realizó el método RULA evalúa posturas concretas; es importante evaluar aquellas que supongan una carga postural más elevada. La aplicación del método comienza con la observación de las zonas donde es utilizado. A partir de esta observación se

deben seleccionar las zonas y posturas más significativas, bien por su duración, bien por presentar, a priori, una mayor carga postural. Estas serán las posturas que se evaluarán.

Divide el cuerpo en dos grupos, el grupo A que incluye los miembros superiores (brazos, antebrazos y muñecas) y el grupo B, que comprende las piernas, el tronco y el cuello. Mediante las tablas asociadas al método, se asigna una puntuación a cada zona corporal (piernas, muñecas, brazos, tronco...).

Al final se da una puntuación, con diferentes niveles para saber si la postura es aceptable o si se requiere replantear el modo de uso del producto.

RULA (Rapid Upper Limb Assessment)

Archivos
Datos
Evaluación
Resultado
Informe

📍 Evaluación

Introduce los datos necesarios para realizar la evaluación

Tipo de evaluación

Un único lado del cuerpo
 Dos lados del cuerpo

Introducción de datos

Grupo A

Introduce la información correspondiente a los miembros superiores del cuerpo: brazos, antebrazos y muñecas.

Lado Derecho
Lado Izquierdo

Grupo B

Introduce la información correspondiente a las piernas, el tronco y el cuello.

Grupo B

Fuerzas

Introduce la información correspondiente al tipo de actividad muscular desarrollada y la fuerza aplicada.

Actividad y fuerzas

Tabla 21.

Niveles de actuación según la puntuación final obtenida.

Nivel	Actuación
1	Cuando la puntuación final es 1 o 2 la postura es aceptable.
2	Cuando la puntuación final es 3 o 4 pueden requerirse cambios en la tarea; es conveniente profundizar en el estudio
3	La puntuación final es 5 o 6. Se requiere el rediseño de la tarea; es necesario realizar actividades de investigación.
4	La puntuación final es 7. Se requieren cambios urgentes en el puesto o tarea.

Fuente: Ergonautas.

2.11.4. Resultados.

- Resultado para el lado DERECHO



Ilustración 46. Resultados para el lado derecho. Fuente: Ergonautas.

- Resultado para el lado IZQUIERDO

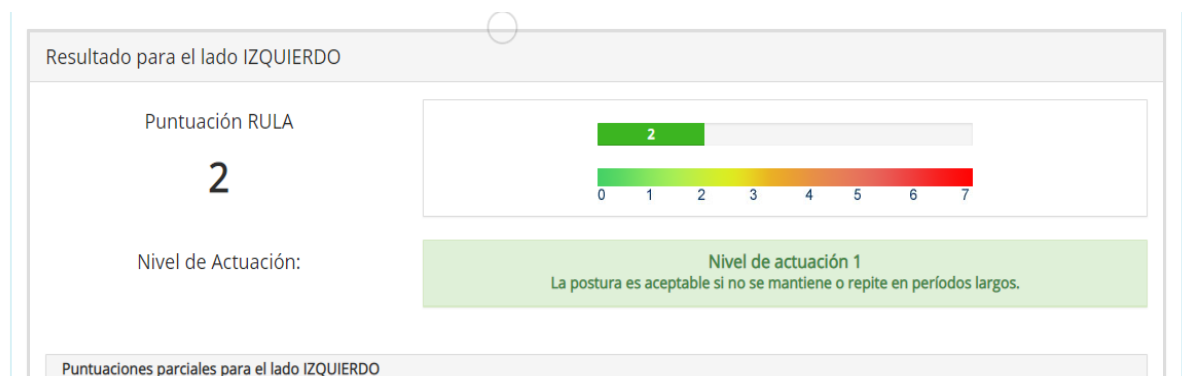


Ilustración 47. Resultados para el lado izquierdo. Fuente: Ergonautas.

Teniendo en cuenta los resultados de la evaluación se puede concluir que no existe riesgo de sobrecarga al usar el producto porque en el lado izquierdo y derecho se obtiene una

puntuación RULA DE 2, con un nivel de actuación 1, que indica que la postura es aceptable si no se mantiene o repite en periodos largos.

2.12. Relación con el usuario

Se observa relación directa del usuario con el producto y los puntos de apoyo de este, que comprende miembros superiores en su mayoría y miembros inferiores. A continuación, se hace la relación de la parte del cuerpo que entra en contacto directo con el producto y el espacio. Naturales de estos, para luego hacer pruebas del tipo de carga que cada uno soportará, evidenciando el tipo de riesgo al que está expuesto el usuario.



2.13. Secuencia de uso



Imagen 1, apertura del bolso, imagen 2, introducción o salida de objetos. Fuente: Elaboración propia.



Imagen 3, opción de cargar el bolso en codo, imagen 4, acomodar bolso para otra forma de portarlo. Fuente: Elaboración propia.



Imagen 5, bolso al hombro, imagen 4, acomodar bolso para otra forma de portarlo. Fuente: Elaboración propia.



Imagen 7, bolso como manos libres. Fuente: Elaboración propia.

Diagrama 9. Uso MACÚA. Fuente: El autor



Imagen 1, apertura del bolso, imagen 2, introducción o salida de objetos. Fuente: Elaboración propia.



Imagen 3, Acomodar tapa, imagen 4, cerrar. Fuente: Elaboración propia.



Imagen 5, bolso a la mano, imagen 4, Bolso al hombro. Fuente: Elaboración propia.



Imagen 7, Acomodar bolso para manos libres, Imagen 8, postura del bolso. Fuente: Elaboración propia.



Imagen 9, Bolso con manos libres. Fuente: Elaboración propia.

Diagrama 10. Uso ORICA. Fuente: El autor

2.14. Manual del usuario



Ilustración 48. Relación con el usuario. Fuente: El autor

2.15. Definición del mercado

Concepto del Producto

Los productos ofrecidos al mercado: Mochila MACÚA y Mochila ORICA

Descripción Básica

La mochila MACÚA y ORICA son artefactos producidos a partir del aprovechamiento de los retales derivados de la producción artesanal, del taller de tejeduría Minelba en Morroa Sucre.

Definición de clientes del producto

Personas entre los 30 a 60 años, turistas, gente joven con poder adquisitivo, viajeros, con interés por la moda y la cultura

Tipo de comprador:

Técnico, supremamente racional, averigua todas las características y beneficios del producto y es consciente del valor cultural de los productos que adquiere.

Características de valor: Movimiento, autonomía, seguridad, autenticidad.

Estrategias de Promoción:

Se hará una campaña de promoción dirigida a los consumidores finales. El objetivo es que el consumidor adquiera el producto durante el período que va a durar la promoción sino también posteriormente a la finalización de esta.



Se hará una campaña promocional basada en regalos en el momento de adquisición del producto, souvenirs, manillas, accesorios de la marca Ostento. Todo con el fin de lograr que los compradores potenciales del producto tengan una respuesta favorable a la oferta realizada.

Se dará a conocer a las asociaciones artesanales del municipio de Morroa, director del laboratorio de artesanías de Colombia en Sucre, fondo mixto de cultura, ASETUR (asociación de empresarios del golfo de Morrosquillo), ofreciéndolo como producto identitario de la cultura artesanal del departamento de Sucre. Se orienta especialmente a la participación en ferias a nivel local, regional, nacional e internacional.

Como objetivos principales de esta campaña se tienen los siguientes:

Hacer conocer la aparición del producto y la proyección de este. Recalcar la imagen de la empresa. Dar a conocer las promociones de venta. Persuadir para compra inmediata. Describir los beneficios del producto. El eje de la campaña gira alrededor del oficio artesanal, la variedad de productos que se pueden obtener de la tejeduría en hilo. La idea para seguir en la campaña es el rescate cultural artesanal.

Puntos de venta: Se venderá en la empresa OSTENTO a cualquier lugar del país.

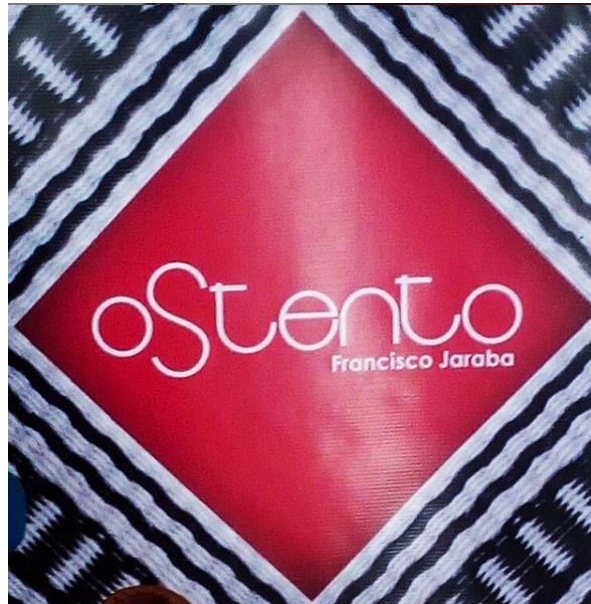


Ilustración 49. Afiche publicitario de la marca Ostento. Fuente: el autor.

Estrategia de comunicación

Se realizará por medios visuales virtuales y a través de la página oficial de la empresa OSTENTO, a través de las redes sociales y las tiendas físicas.

2.15.1. Segmentación de mercados.

La empresa Ostento según el manual de Marketing de D. Monferrer opera en amplios mercados, por lo tanto, reconoce que no puede atender todos los clientes, por ser tan numerosos, disperso y exigente por tal razón en vez de competir trata de entender al cliente segmentándolo, para generar diferenciación en el mercado con sus productos.

Criterios de segmentación

No existe un único camino para segmentar el mercado, solo con tener un número amplio de variables ya sea de forma individual o combinada, es la forma más fácil de segmentar un mercado.

Ostento contempla variables geografías, demográficas, psicológicas y de comportamiento del cliente para definir su segmentación de mercado.

La siguiente tabla demuestra la segmentación de mercado.

Tabla 22

Análisis de criterios de segmentación según D. Monferrer

Criterios Geográficos	
Región	Centro cultural de Morroa Sucre, Costa Atlántica y Colombia
Población	Personas entre los 30 a 60 años, turistas, gente joven con poder adquisitivo, viajeros, con interés por la moda y la cultura
Idioma	Español ingles

Criterios demográficos	
Sexo	Hombres y mujeres
Educación	Técnico, profesional, especialista, investigador, viajero
Clase social	Estratos 3 en adelante

Edad	Personas entre los 30 a 60 años
------	---------------------------------

Criterios Comportamiento del consumidor	
Tipo de usuario	En potencia, perfil cultural y artístico
Uso	Depende de ocasiones y acompañamiento o complemento (outfit)
Actitud hacia el producto	Entusiasta y positiva
Beneficio esperado	Calidad y exclusividad

Criterios psicológicos	
Estilo de vida	Perfil cultural, viajero, fashionista, interés identidad, conciencia ambiental
Personalidad	Exclusivo, conciencia ambientalista, turista

Fuente: Autor

Como estrategia de mercadeo y comunicación la marca OSTENTO, busca el reconocimiento y posicionamiento de sus productos a nivel regional, nacional e internacional, participando en ferias de artesanías y empresarios del sector turismo y cultural, para nosotros es importante reconocer plataformas de gran importancia como lo son Corferias, Expo artesanías,



Artesanías de Colombia, además de festivales culturales, regionales y locales, como lo son en el caso del Festival de Pito Atravesado de Morroa, los cuales son las ventanas perfectas para dar a conocer nuestros productos.

2.16. Gestión de diseño.

En Ostento nos preocupamos por llevar nuestros clientes, productos de alta calidad con sentido social y ambiental, los bolsos y mochilas de la marca Ostento son la mejor muestra de apropiación por la identidad cultural de nuestras comunidades artesanales.

El producto está definido como resultado de una indagación por el aspecto cultural y como respuesta a un emprendimiento el cual tiene como referencia el modelo CANVAS, para el desarrollo del modelo de negocios.

Para el desarrollo del modelo de gestión se tuvieron en cuenta ciertos criterios que ayudaron con la identificación de elementos significativos del mercado, la relación con los clientes y con los socios claves que permitieron crear estrategias para el desarrollo del emprendimiento. En el avance del proyecto empresarial siempre se tuvo como objetivo el aumento de la calidad y rentabilidad, y la reducción de tiempos de fabricación y costos.

Tabla 23

Modelo Canvas

Socios claves	Actividades claves	Propuesta de valor	Relación con clientes	Cliente segmento
<ul style="list-style-type: none"> • Artesanos • Proveedores • Alianzas • Corferias • Relación con canales de distribución • Plataformas virtuales • Artesanías de Colombia • Maquila 	<ul style="list-style-type: none"> • Recolección de retales • Reconocimiento a operarios • Relación con el cliente, página Web • Relación con proveedores • Relación con canales de distribución <p>Recursos Claves</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura, alquiler de tienda • Herramientas y maquinaria • Personal capacitado • Publicidad • Exhibidores 	<ul style="list-style-type: none"> • Fabricación de bolsos elaborados a partir del reúso de material de tejeduría de Hamacas, resultante del oficio artesanal • Conciencia ambiental • Identidad cultural y exclusividad por el diseño neoartesanal 	<ul style="list-style-type: none"> • Tienda física • Uso de redes sociales y tienda web. • Ferias artesanales • Expo artesanías • Ferias y fiestas • Promociones en centros comerciales <p>Canales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Local comercial • Ventas on line • Envíos por mensajería • Venta contra entrega • Establecimiento comercial 	<ul style="list-style-type: none"> • Primarios: Hombres y mujeres con sentido medio ambiental e interés por la cultura y la artesanía • Secundario: Clientes ocasionales con capacidad de compra, amigos, familia, parejas
<p>Costos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Costos fijos: adquisición de retales, pagos a artesanos • Pagos a personal maquila tercerización • Producción • Herramientas y maquinaria • Servicios públicos • Arriendo local • Impuestos • Mantenimiento de maquinaria • Publicidad 			<p>Fuentes de ingreso</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ventas directas, pago de una vez • Dinero en efectivo • Transacciones • Tarjeta de crédito • Establecimiento comercial • Ventas indirectas, on line 	

Fuente: El autor.

En Ostento tenemos claro la relación de cordialidad que tenemos con nuestros artesanos, operario, proveedores, clientes y empresas de mensajería nacional, para esto se puede concluir que la implementación de una herramienta de gestión de negocio como lo es el modelo Canvas, garantiza la eficacia y eficiencia de la empresa, pues para nosotros es importante tener además de una excelente relación con el equipo ya mencionado, una lista de respaldo que cubra términos de súper producción o imprevistos, con esto se quiere decir, que se cuenta con una lista de contactos que cubra estas situaciones; contactos como, artesanos pertenecientes a la Sociedad de Artesanos del Centro Cultural de Morroa, maquila en dos ciudades del país (en el norte y centro del país), se cuenta con los servicios de una gran gamas de proveedores con materiales de la mejor calidad y con el respaldo de dos de las empresas de mensajería más importantes de país, lo cual respaldara la entrega de los productos a manos de nuestros clientes y todo lo anterior se suma la ventaja de contar con locales comerciales y exhibidores en ferias artesanales del país.

Así mismo nuestra participación en importantes plataformas de empresarios y encuentros de artesanos y mayoristas del país es primordial para la comercialización e impulso de nuestros productos, hacer alianzas, conocer proveedores y otras empresas nos da a conocer y catapultar nuestros productos a nivel nacional e internacional.

Plataforma-Feria	Fechas de exposición	Participantes Tipo de Productos	Que le ofrecen al expositor	Tipo de visitantes	Volumen de participantes y visitantes	Cifras en ganancias globales
 Generadores de Oportunidades y Progreso	Ferias y exposiciones anuales	Artesanías, marroquinería, moda, tecnología	Talleres, convenios empresariales, stand, pasarelas, local comercial	Empresario, mayoristas, inversionistas, artesanos, turistas creadores coleccionistas	16 mil expositores nacionales e internacionales Mas de 2 millones de visitantes	145 mil millones en ventas anuales

	17 al 19 de septiembre	Creadores de moda y atuendo	Stand, pasarela, local comercial	Conocedores de moda, mayoristas, empresarios de tendencias de moda	567 creadores e inversionistas mayoritarios 68.000 visitantes	
	4 al 17 de diciembre	Artesanos nacionales e internacionales	Convenios empresariales stand y pasarela	Empresarios Turistas Inversionistas Coleccionistas	870 artesanos 77.000 visitantes	16 mil millones en ventas
	13 al 15 de agosto	Cuero calzado, marroquinería, Insumos, tecnología	Stand Tienda virtual Pasarela	Empresarios del cuero y calzado Inversionistas	427 expositores 11.332 visitantes	22 mil millones en ventas
			Asesorías y capacitaciones al artesano Stan exhibidor	Empresarios y gestores culturales, diseñadores, turistas		



Ilustración 50. Campaña publicitaria de la marca Ostento.
 Fuente: el autor.

2.17. Innovación

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO INNOVADOR	
Título:	
Mochila MACÚA	
Mochila ORICA	
CLASE DE INVENCIÓN	
DERECHOS DE AUTOR	
Software	
PROPIEDAD INDUSTRIAL	
Producto Nuevo	X
Proceso Nuevo	
Mejora de un producto o servicio	
Mejora de un proceso	
Producto y/o proceso nuevo	X
Mejora de un producto y proceso	
QUÉ PROBLEMA QUIERE RESOLVER	
El evidente crecimiento del material sobrante llamado retal, derivado de la producción artesanal de la tejeduría. Los retales derivados de la fabricación de algunos productos artesanales, en los que se emplea la tela de hamacas tejida en telar vertical, no tienen un uso específico, estos son desechados o almacenados en un rincón del taller sin ser utilizados.	
VENTAJAS Y BENEFICIOS DEL PRODUCTO	
Articula armónicamente la tradición e innovación, no solo en los productos si no en el proceso productivo, respetando prácticas propias de la comunidad.	
TIPO DE INNOVACIÓN	
SEGÚN SU GRADO DE NOVEDAD: Incremental	
Repercusiones de la propuesta de diseño	

Impacto cultural: divulgación de esa mezcla de culturas

Impacto social: como se generan nuevos empleos a partir de la tercerización de procesos en la cadena productiva

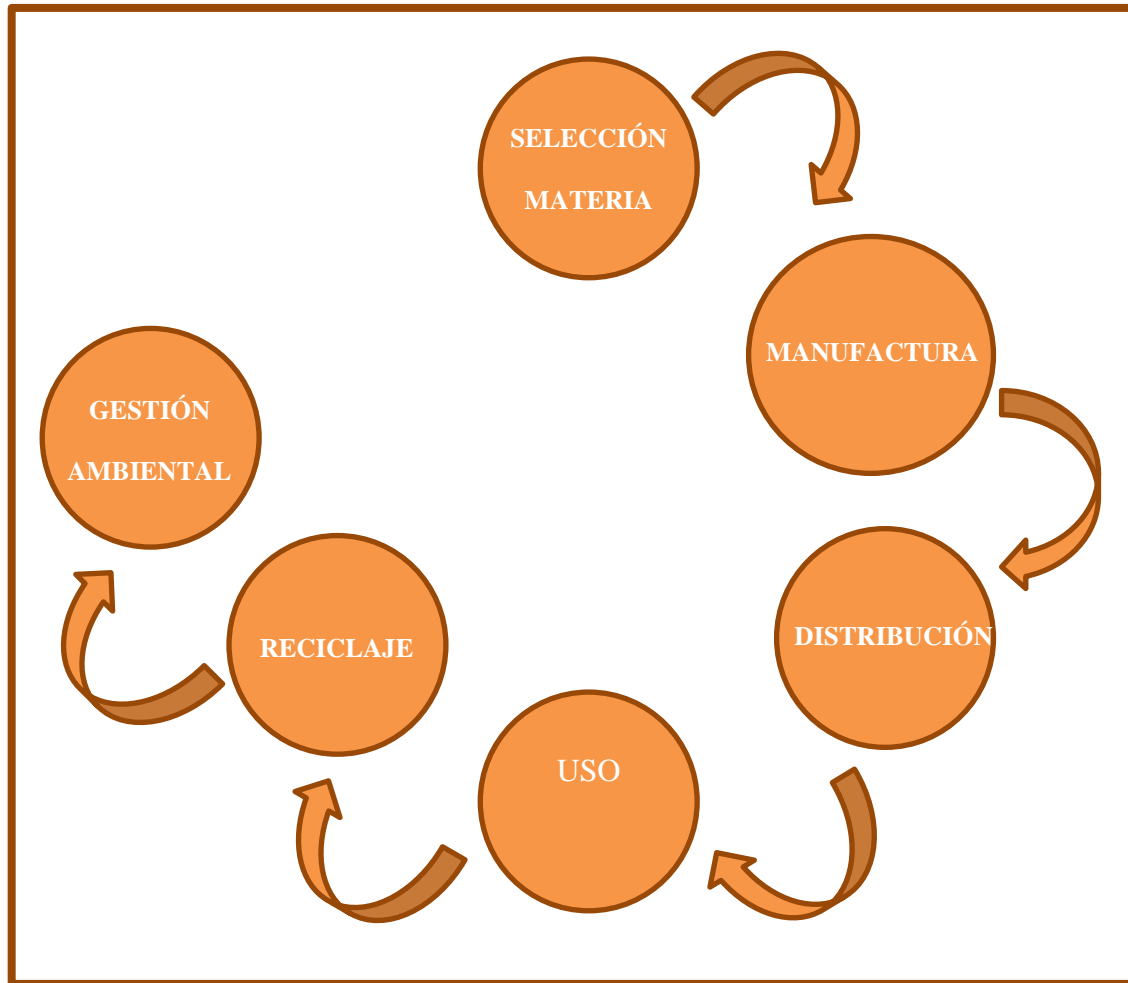
Impacto económico: valor agregado o económico al retail, contribuciones al flujo circular de la renta

Impacto medioambiental: en el reaprovechamiento de un retail antes considerado como desecho.

Del factor innovación podemos concluir que las formas en que el producto desarrollado innova e introduce nuevos conceptos al mercado, obedeciendo a la tradición cultural del lugar. Esta práctica, orienta el producto artesanal a competir directamente con el producto de mercados masivos, serializado y de fantasía, frente a lo cual se maximiza el ciclo de vida del producto artesanal. Mientras la artesanía conserve los ciclos de vida típicos de su producción puede garantizar sistemas de memoria más duraderos.

2.18. Análisis ambiental de la propuesta

En Ostento nos esforzamos por reducir nuestra huella ecológica, incluyendo los impactos ambientales asociados con la manufactura de nuestros productos, así como de su disposición final, es por ello, que un 70% de nuestra materia prima la conforman materiales de post consumo, como los retales en tela de hamaca, sobrantes del proceso de fabricación. A continuación, se evidencia el ciclo de vida de las mochilas MACÚA Y ORICA.



2.18.1. Análisis del ciclo de vida ACV

En el producto artesanal Mochila MACÚA y Mochila ORICA, el proceso de desarrollo, madurez y declive, tiene una mayor duración, frente a las sufridas por el producto industrial, lo que permite una mayor permanencia en el mercado del producto artesanal. Esta vigencia está dada por las formas en que el objeto se transforma hacia nuevas configuraciones que lo reactualizan y lo convierten en arquetipo.

El diseño de MACÚA Y ORICA buscan la preservación del concepto tradicional, étnico o de origen.

Las formas en que el producto desarrollado innova e introduce nuevos conceptos al mercado, obedeciendo a la tradición cultural del lugar. Esta práctica, orienta el producto artesanal a competir directamente con el producto de mercados masivos, serializado y de fantasía, frente a lo cual se maximiza el ciclo de vida del producto artesanal. Mientras la artesanía conserve los ciclos de vida típicos de su producción puede garantizar sistemas de memoria más duraderos.

En Ostento somos conscientes de la gestión ambiental que como empresa debemos emprender por tal razón implementamos un sistema de gestión ambiental basado en la norma ISO 14001, la cual sirve para optimizar la gestión de recursos y residuos, reducir los impactos ambientales negativos, así como todos los riesgos asociados a estas acciones.

El resultado del cuidado del medio ambiente por parte de Ostento es el que la posicionará como socialmente responsable, logrando un plus de ventaja frente a sus competidores, reforzando su imagen frente a sus clientes.

Descripción del ciclo de vida de los bolsos MACÚA Y ORICA

Selección de la materia prima:

- Retales de tela tejida en telar, conformación: Hilos de origen natural 70% - sintéticos 30%, teñidos naturalmente y con tintes químicos.



- Cuero sintético o semi-cuero.
- Interlón (entretela termoadhesiva)
- Dacrón, fibra de algodón.
- Pegante blanco de contacto (bóxer)
- Hilo poliéster.
- Espuma goma EVA
- Seda sintética.
- Entre-cuero
- Herrajes de cobre galvanizados

Manufactura:

Ensamble de piezas por costura, maquila.

Distribución:

El producto llegara a los clientes y usuarios a través de las ventas directas en plataformas comerciales y ferias artesanales o por mensajería de ventas on line.

Uso:

Atuendo, accesorio complementario outfit, pieza de colección, almacenamiento y transporte de pertenencias ligeras.

Reciclaje:

Desarticulación de las piezas que lo componen y según el estado en que estas se encuentren.

Gestión ambiental:

Por ser productos de origen artesanal, la mayoría de sus partes tienen una vigencia más prolongada a la cual se le pueden un reúso, por el contrario del resto de materiales que irán a un lugar de disposición final de desechos.

Evaluación del impacto ambiental

Matriz MET

A: Alto impacto

M: Mediano impacto

B: Bajo impacto

	Materiales	Energía	Emisiones toxicas	Ponderación
Selección materia prima	<ul style="list-style-type: none"> - Retales - Cuero sintético - Interlón (entretela termoadhesiva) - Dacrón - Espuma goma EVA - Seda sintética. - Entre-cuero - Herrajes de cobre galvanizados 	Mecánica humana Química Gasolina	Emisiones de CO ₂ , NO _x , SO ₂	B M M M A M M



Manufactura	- Hilo poliéster. - Pegante blanco de contacto (bóxer) - Troquel	Química Gasolina Mecánica humana	Emisiones de CO2, NOx, SO2	M M B
Distribución	- Hilo poliéster - Cambrel - Cuero sintético - Estampado	Mecánica humana Química gasolina	Emisiones de CO2, NOx, SO2	M M M
Uso	-Paños húmedos desinfectante sin cloro.	Mecánica humana	CO2	B
Reciclaje	-Cartón corrugado -Bolsa plástica PET	Mecánica humana	CO2	M
Gestión ambiental	- Descomposición del elemento	Mecánica humana	CO2	M

2.19. Modelo de comprobación tridimensional



3. Comprobaciones

Para comprobar el objetivo específico que busca reducir la mayor cantidad de desechos restantes de la fabricación de subproductos artesanales (como bolsos, carteras, mochilas, capellada para calzado, souvenirs, entre otros) donde su principal materia prima es la tela de hamaca tejida en telar vertical. A partir del uso total de los retales se realiza una comparación fotográfica del antes y el después del desarrollo de los productos resultantes de este proyecto. Dicha comparación y su respectiva descripción permiten evidenciar el cumplimiento de este objetivo.

Desde el momento de la recolección, los retales iniciaron un proceso de transformación en el que pasaron por un paso inicial de clasificación hasta convertirse en el módulo principal de las piezas del bolso.

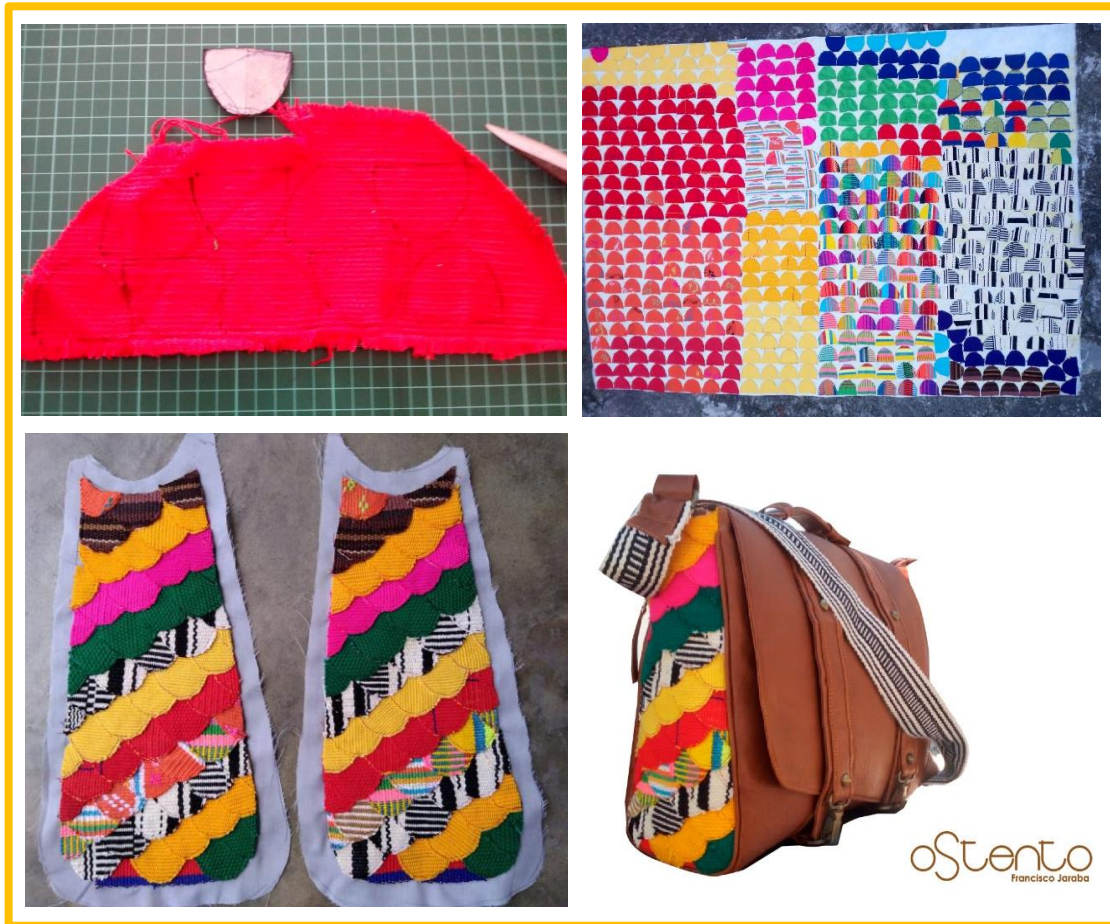
Los retales recolectados corresponden al resultado de una serie de visitas al taller artesanal, en este caso el de la Sra. Minelba, los cuales fueron cuantificados por su peso. Según su peso los retales correspondían a un número determinado de estos y así mismo equivalen a un número de módulos procesados que conforman una pieza del bolso.

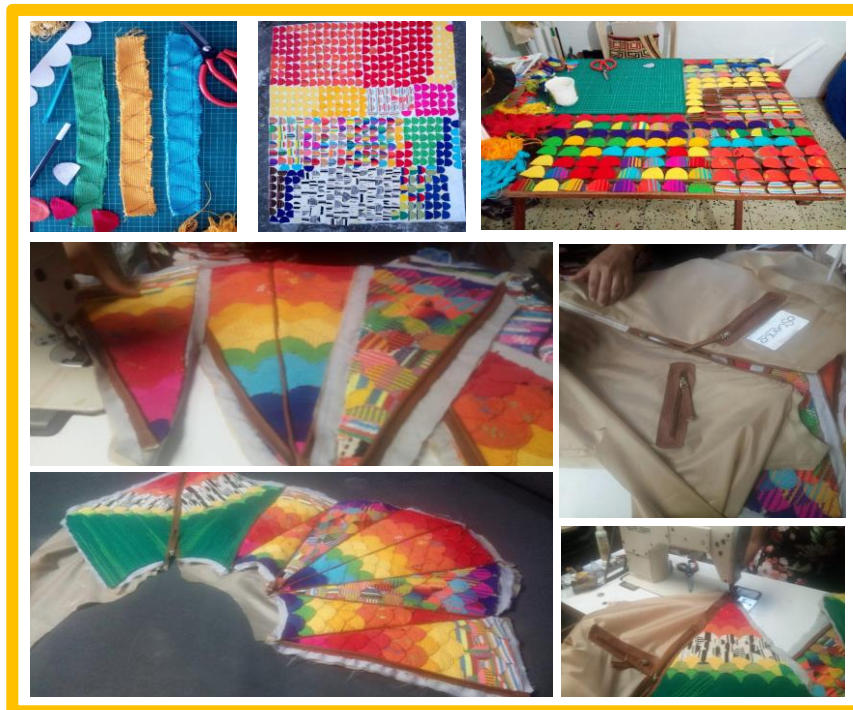
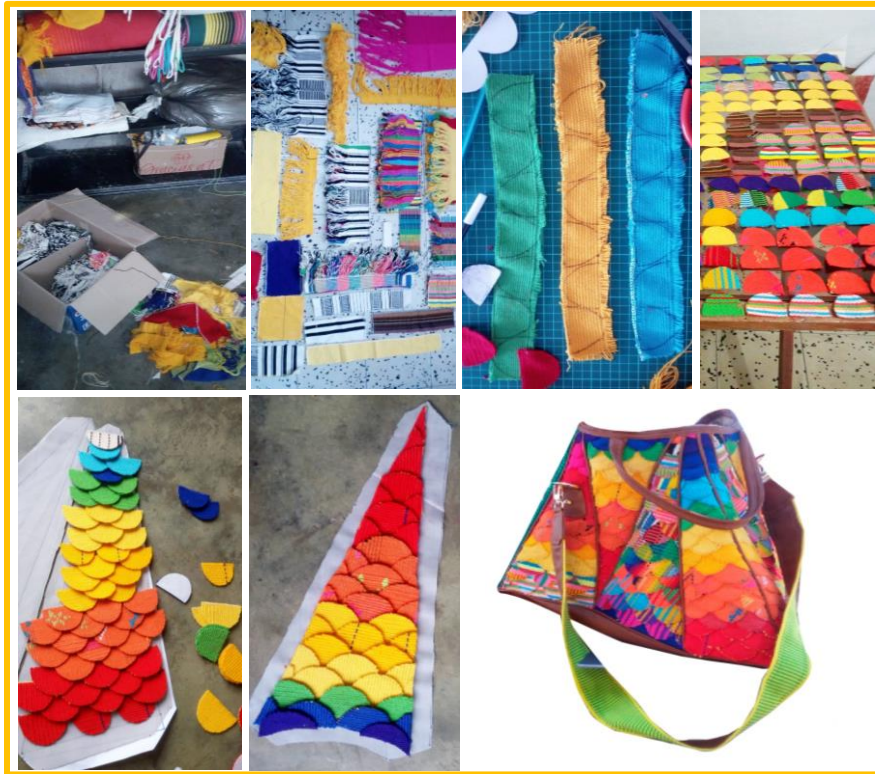
Ciclos (Producción correspondiente a una semana)	Fecha	Tipo de muestra	Clasificación	Material	Cantidad en Gr
Semana 1	11 al 15 – junio	Mixto (color, textura dimensión)	Retales e hilos	Hilos de algodón y sintéticos	Día, 500gr Ciclo, 2.500gr/semana

2.500 gr semana 600 módulos
 procesados

Representa la
 elaboración de un
 bolso de dama

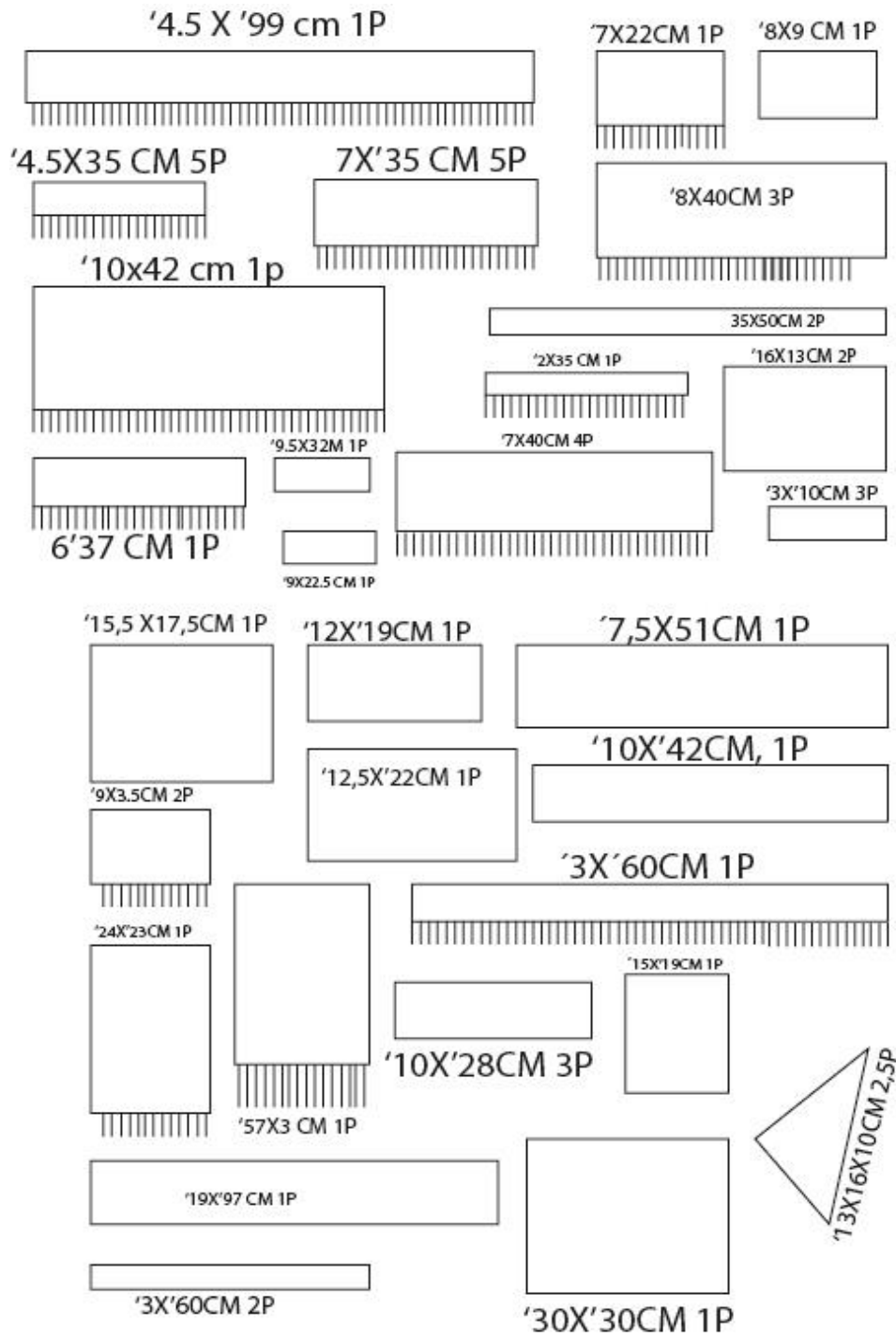
3 bolsos de caballero





El objetivo referente a la Estandarización del proceso de producción para el aprovechamiento de los retales de tela de hamacas derivados de la fabricación artesanal de los subproductos artesanales ya mencionados, se realiza un proceso de recolección de dichos retales durante una semana, para posteriormente medirlos e identificar que de los sobrantes permiten ser aprovechados para la elaboración de los productos propuestos. Posteriormente se desarrollaron fichas de producción e información de las piezas del producto que demuestran como a partir de los retales y de la combinación con otros materiales pueden reaprovecharse los sobrantes de tela de hamaca.







Encuesta

Encuesta: expectativa de producto

Esta encuesta facilitará la evaluación de un nuevo producto creado con fines de aprovechar el material restante, derivado de la producción artesanal del Taller de Tejeduría Minelba en Morroa – Sucre. Su respuesta es muy importante para conocer la aceptación, impacto y posible comercialización entre los potenciales consumidores. Agradezco responder a cada una de las preguntas. Su participación tomará 5 minutos de su tiempo.

I. Aspectos sociológicos

1. Es usted:

- Hombre
- Mujer

2. Escoja el rango de edad en el cual se ubica usted

- Entre 18 y 25 años
- Entre 26 y 30 años
- 31 años o más

II. Preferencias de los consumidores

3. ¿Suele usted usar un bolso como complemento?

- Sí
- No



4. ¿Le agradan las dimensiones del producto?

- Sí
- No

5. ¿Qué le sugiere el tamaño del producto? Indique brevemente su punto de vista.

6. Usted compraría este bolso en función de:

- Su material
- Sus colores
- Su concepto artesanal
- Su capacidad de almacenamiento
- Todas las anteriores
- Otro

¿Cuál?

.III. Apreciación del producto

7. ¿Cree usted que este tipo de productos contribuyen al rescate de la tradición y de nuestra identidad cultural?

- Sí
- No
- ¿Por

qué?

8. ¿Compraría productos derivados de la tradición artesanal del país?

- Sí
- No
- ¿Por

qué?

9. ¿Cree usted que los productos Neo-artesanales, contribuyen al reconocimiento del sector artesanal de nuestro país?

- Sí
- No
- ¿Por

qué?



10. ¿Cree usted que los productos Neo-artesanales exaltan la identidad cultural y artesanal de Colombia?

- Sí
- No
- ¿Por

qué?

III. Mercadeo

11. ¿Aproximadamente cuánto invertiría en este producto?

- 100.000 a 150.000
- 150.000 a 250.000
- 250.000 a 450.000

12. ¿Dónde compraría este producto?

- Ferias artesanales
- Tienda On line
- Boutique o tienda en un Centro Comercial
- Todas las anteriores
- Otra: _____

4. Análisis de resultados

Para la evaluación de los productos Mochila MACÚA y Mochila ORICA se desarrolló una encuesta con el fin de conocer preferencias del consumidor, apreciación del producto y preferencias de mercado que muestra los siguientes resultados

Tabla 1. Resultados totales. Fuente: Autor. Esta encuesta se aplicó a un total de 30 personas, 16 mujeres (53%) y 14 (47%) hombres, con un promedio de edad de los 36,3 años y una desviación estándar +/- del 11,9%. Se evidencia en la gráfica 1 y tabla 2



PREGUNTAS ENCUESTADOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	M	18	SI	NO	Material	SI	SI	SI	SI	SI	100.000 150.000	a a	Ferias artesanales Tienda On line
2	H	20	SI	NO	Colores	SI	SI	SI	SI	SI	100.000 150.000	a	Boutique o tienda en un Centro Comercial
3	H	35	NO	SI	Materiales	SI	SI	SI	SI	SI	150.000 250.000	a	Todas
4	M	40	SI	SI	Almacenamiento	SI	SI	SI	SI	SI	100.000 150.000	a	Todas
5	M	45	SI	SI	concepto	SI	SI	NO	SI	SI	100.000 150.000	a	Todas
6	M	38	SI	SI	Todas	NO	SI	NO	SI	SI	100.000 150.000	a	Todas
7	M	55	NO	SI	Todas	SI	SI	SI	SI	SI	150.000 250.000	a	Todas
8	H	60	SI	NO	Material	SI	SI	SI	SI	SI	100.000 150.000	a	Todas
9	H	21	SI	SI	Material	SI	SI	SI	SI	SI	100.000 150.000	a	Todas
10	H	23	SI	SI	colores	NO	SI	SI	SI	SI	150.000 250.000	a	Ferias artesanales
11	M	25	NO	SI	Todas	NO	SI	SI	SI	SI	100.000 150.000	a	Ferias artesanales
12	M	34	SI	SI	Todas	SI	SI	SI	SI	SI	150.000 250.000	a	Ferias artesanales
13	M	33	SI	SI	Materiales	SI	SI	SI	SI	SI	100.000 150.000	a	Todas
14	M	18	SI	NO	Colores	SI	SI	SI	SI	SI	150.000 250.000	a	Todas
15	M	23	SI	SI	Concepto	SI	SI	SI	SI	SI	100.000 150.000	a	Todas
16	H	25	NO	SI	Todas	SI	SI	NO	SI	SI	150.000 250.000	a	Todas
17	H	35	SI	SI	Todas	SI	SI	SI	SI	SI	150.000 250.000	a	Todas
18	M	40	SI	SI	Materiales	SI	SI	SI	SI	SI	150.000 250.000	a	Todas
19	M	44	SI	SI	Almacenamiento	SI	SI	SI	SI	SI	150.000 250.000	a	Tienda On line
20	M	48	SI	SI	Almacenamiento	SI	SI	SI	SI	SI	150.000 250.000	a	Tienda On line
21	M	57	SI	NO	Todas	SI	SI	SI	SI	SI	100.000 150.000	a	Tienda On line
22	H	46	SI	SI	Materiales	SI	SI	SI	SI	SI	100.000 150.000	a	Ferias artesanales
23	M	58	SI	SI	Todas	SI	SI	SI	SI	SI	100.000 150.000	a	Ferias artesanales
24	H	33	NO	NO	Materiales	SI	SI	SI	SI	SI	100.000 150.000	a	Ferias artesanales
25	H	31	SI	NO	Materiales	SI	SI	SI	SI	SI	100.000 150.000	a	Ferias artesanales
26	H	40	SI	SI	todas	NO	SI	SI	SI	SI	100.000 150.000	a	Boutique o tienda en un Centro Comercial
27	H	36	SI	SI	todas	SI	SI	SI	SI	SI	100.000 150.000	a	Boutique o tienda en un Centro Comercial
28	H	37	NO	SI	Colores	SI	SI	SI	SI	SI	100.000 150.000	a	TODAS
29	M	39	SI	SI	Almacenamiento	NO	SI	SI	SI	SI	100.000 150.000	a	Todas
30	H	33	SI	NO	Concepto	SI	SI	SI	SI	SI	150.000 250.000	a	Todas

4.1.Aspectos sociológicos

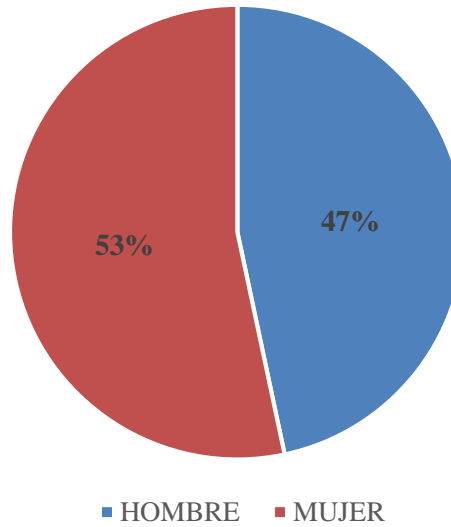


Gráfico 1. Porcentaje de hombre y mujeres encuestados. Fuente: Autor

	Total	Mujeres	Hombres
N	30	16	14
Edad (años)	36,3 (11,9)	38,4 (12,8)	33,9 (10,6)
Los valores representados son promedios (desviación estándar) (DE)			

Tabla 1. Encuestados por sexo y promedio por edad. Fuente: Autor

4.2. Preferencias de los consumidores

Para evaluar las preferencias de los consumidores se plantearon 3 preguntas que determinaron que de las 30 personas encuestadas el 80% (24) suele usar un bolso como complemento y el 20% (6) no, (ver gráfico 2) La encuesta muestra que al 73% de los consumidores les agradan las dimensiones del producto y no tiene ninguna sugerencia al respecto. (ver gráfico 3) y que la decisión final de compra se toma en un porcentaje del 34% en función del almacenamiento, un 30% en función de material, un 13% en función de los colores, el 10% en función del concepto y un 13% final tiene en cuenta todas las opciones para la compra. (ver gráfico 4).

¿Suele usted usar un bolso como complemento?

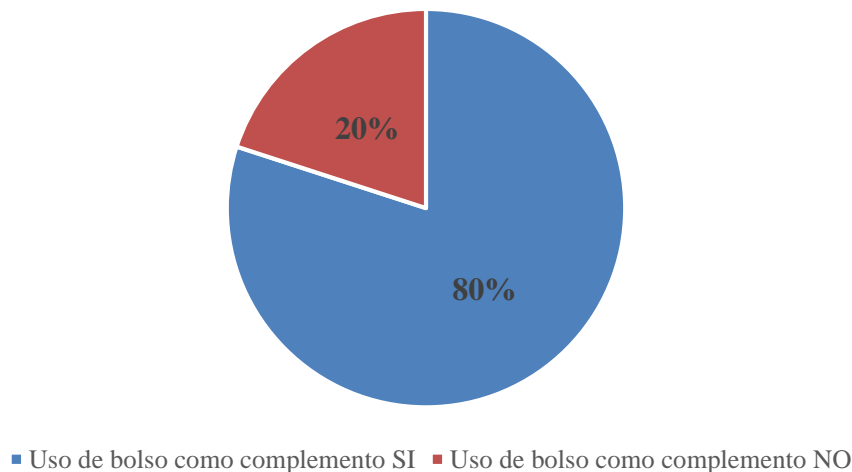


Gráfico 2. Uso de bolso como complemento. Fuente: Autor

¿Le agradan las dimensiones del producto?

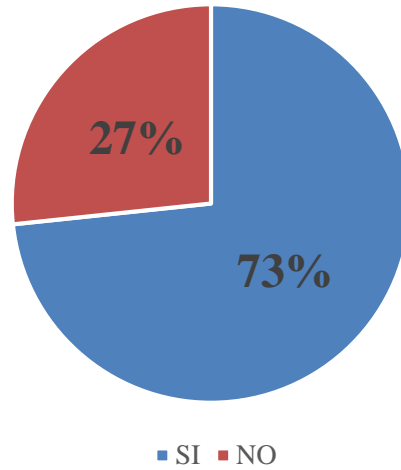


Gráfico 3. Dimensiones del producto. Fuente: Autor

Usted compraría este bolso en función de

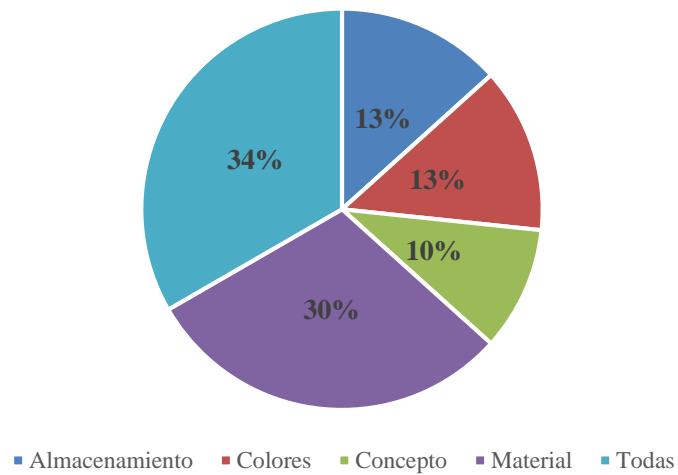


Gráfico 4. Elección de compra del producto. Fuente: Autor

4.3. Apreciación del producto

El tercer aspecto de evaluación es la apreciación del producto, que muestra que la totalidad de los encuestados piensa que este tipo de productos contribuyen al rescate de la tradición y de la identidad cultural (gráfico 5), los resultados muestran que la hay una tendencia del 73% compraría productos derivados de la tradición artesanal del país (ver gráfico 6) y un 100% de los encuestados cree que los productos Neo-artesanales contribuyen al reconocimiento del sector artesanal de nuestro país y exaltan la identidad cultural y artesanal de Colombia (ver gráfico 7 y 8)

¿Cree usted que este tipo de productos contribuyen al rescate de la tradición y de nuestra identidad cultural?

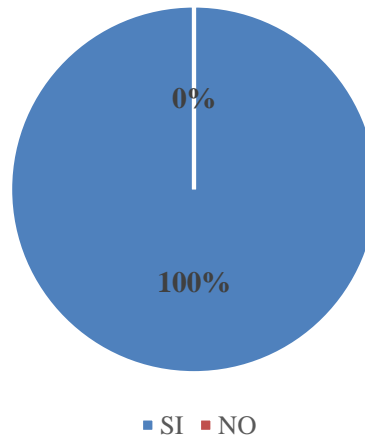


Gráfico 5. Contribución en rescate artesanal. Fuente: Autor

¿Compraría productos derivados de la tradición artesanal del país?

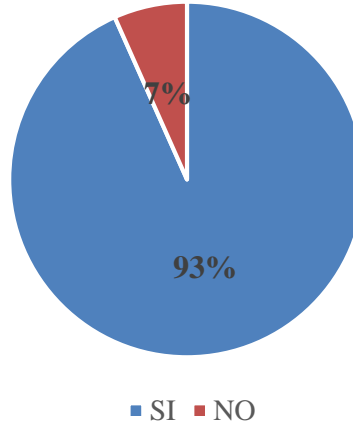
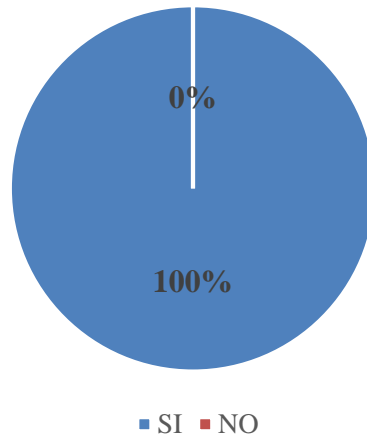


Gráfico 6.. Compra derivada de la tradición artesanal. Fuente: Autor

¿Cree usted que los productos Neo artesanales, contribuyen al reconocimiento del sector artesanal de nuestro país?



¿Cree usted que los productos Neo artesanales exaltan la identidad cultural y artesanal de Colombia?

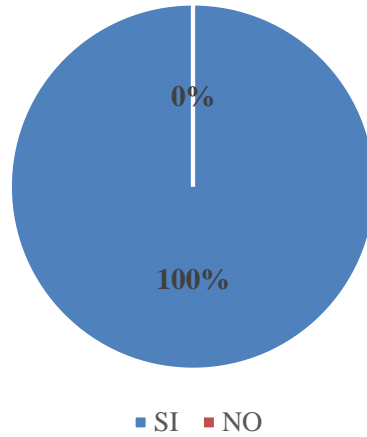


Gráfico 7. Reconocimiento e identidad. Fuente: Autor

5. Mercadeo

Los resultados de la encuesta arrojaron que 17 de las 30 personas encuestadas invertirían entre \$100.000 y \$150.000 mil pesos en la compra del producto (gráfico 8) y que no tienen distintivo en la compra del producto en cualquier lugar 15, 8 personas podrían comprarlo en ferias artesanales, 4 en tiendas on line y 3 en boutiques o tienda en un centro comercial (gráfico 9).

¿Aproximadamente cuánto invertiría en este producto?

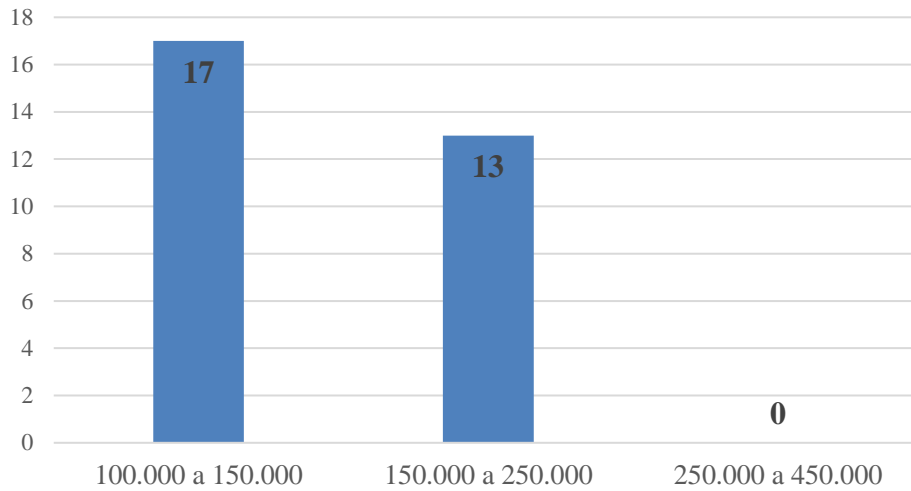


Gráfico 8. Porcentaje de inversión. Fuente: Autor

¿Dónde compraría este producto?

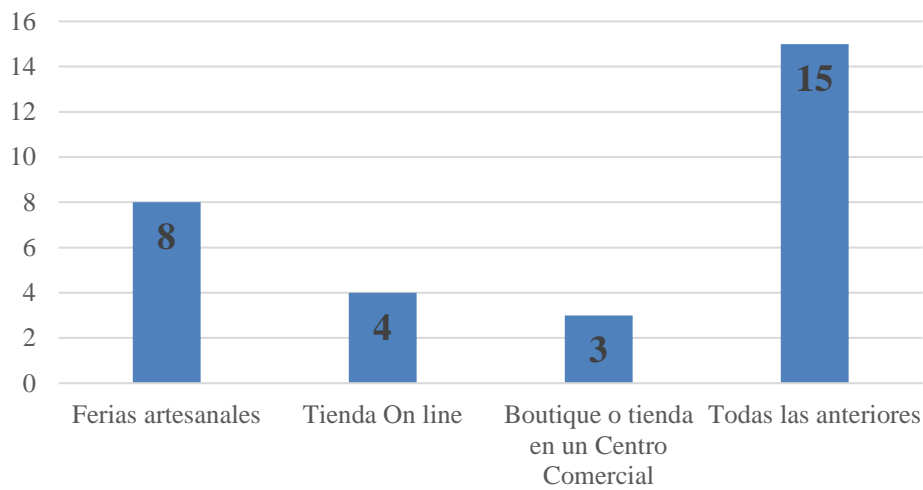


Gráfico 9. Puntos de venta. Fuente: Autor

Conclusiones

Para el desarrollo del proyecto se planteó buscar una solución al evidente incremento y desecho de los retales derivados de la producción artesanal en los talleres de tejeduría de Morroa Sucre, para lo cual se plantearon métodos y alternativas que se estudiaron buscando cual era la opción más viable para el aprovechamiento total de los dichos excedentes.

Afortunadamente con la evolución de este proyecto y los requerimientos de la investigación se logró darles un uso adecuado y óptimo a los retales, prolongado su ciclo de vida útil y disminuyendo así el impacto ambiental, con una propuesta de diseño que logró cumplir con los requerimientos de transmitir identidad y convertirse así el elemento en un objeto que represente a los Morroanos.

Además, durante la realización de este proyecto fueron muchas las enseñanzas y aprendizajes que desde distintos impactos o enfoques aportaron a mi vida como futuro profesional del Diseño Industrial.

Desde el impacto social, se pude entender al producto como generador de empleo, aunque a mediano plazo, pero aun así se nota el interés y aceptación por parte de la comunidad de incursionar en el proyecto, abriéndonos las puertas de sus talleres.

Desde el punto de visto económico el impacto va relacionado con el valor que se le da a su trabajo desde la reutilización de los retales que estaban desechando y que nuestra empresa le da un valor agregado al momento de ser adquiridos mediante un valor económico.



Así mismo el impacto ecológico va de la mano de la reutilización de un desecho y la propuesta de nuevos materiales y procesos vinculados a este proyecto y que son amigables con el medio ambiente.

Fue satisfactorio ver como Ostento contribuye a un estado de armonía de las personas que hicieron parte del desarrollo de este proyecto y de quienes pudieron usar el producto final contribuyendo así a un estado de ánimo de autoestima y de pertenecía por los valores culturales de la región.

El eje principal del proyecto estuvo fundamentado en el respeto y sentido de pertenencia por el arraigo cultural de nuestras comunidades artesanales, de quienes aprendimos el amor por sus costumbres y la entrega a un oficio que llevan en sus venas.

Ostento genera en la comunidad un impacto tecnológico al estimular el desarrollo científico y de innovación en las comunidades artesanales mediante cadenas productivas que estimulan la competitividad e incursión en otros escenarios productivos.

Aprendimos también el respeto por la cultura y las tradiciones viendo nuestras comunidades artesanales como ese núcleo decisivo generador de cambio en nuestra sociedad actual, fundamental en el incremento de valores que incrementen el desarrollo y la paz de nuestros pueblos.



Bibliografía

- Acosta, D. (2013). CULTURA ZENÚ, CURRÍCULO Y CIENCIAS NATURALES. *ESCENARIOS*, 7-18.
- Artesanías de Colombia. (24 de 8 de 2016). *artesaniasdecolombia.com.co*. Obtenido de *artesaniasdecolombia.com.co*:
http://artesaniasdecolombia.com.co/PortalAC/GlosarioPalabra/tejeduria-en-telar_112
- Campo, L. (2010). Diseño e Identidad. En A. Guzmán, & F. García, *Diseño, Artesanía e Identidad* (págs. 85-98). Bogotá: Axis Mundi.
- Caracol Radio. (28 de Junio de 2014). <https://caracol.com.co>. Obtenido de https://caracol.com.co/radio/2014/06/28/entretenimiento/1403951760_297013.html
- Congreso de Colombia. (s.f.). *Ley 36 de 1984: Por la cual se reglamenta la profesión de artesano y se dictan otras disposiciones*. Bogotá.
- Congreso de la República. (s.f.). *LEY 300 DE 1996: Por la cual se expide la ley general de turismo y se dictan otras disposiciones*. Bogotá.
- Creswell, J., & Plano Clark, V. (2007). *Designing and conducting Mixed Methods research*.
- El Eco Under Economía Circular. (10 de Mayo de 2014). *Eco-Under*.



Garavito Carvajal, C. (2004). *Diagnóstico de Calidad, Caracterización de Productos y Caracterización del Oficio cadena productiva de Tejidos y Hamacanes en San Jacinto y Morroa. Departamento de Bolívar y Sucre.*

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2016). *Metodología de la Investigación*. México D.F: McGRAW-HILL.

Herrera, N. (1989). *Listado General de Oficios Artesanales*. Bogotá: Centro de Investigación y Documentación CENDAR.

Molano, O. (2007). Identidad cultural un concepto que evoluciona. *Revista Opera*, 69-84.

Murillo, W. (2008). *La investigación científica*. .

Trapillo. (26 de Marzo de 2013). *Trapillo.com*. Obtenido de <http://trapillo.com/blog/ventajas-ecologicas-del-reciclaje-textil/>

UNESCO. (2003). *CONVENCIÓN PARA LA SALVAGUARDIA DEL PATRIMONIO CULTURAL INMATERIAL*. París.

UNESCO. (27 de 10 de 2007). *Organización de las naciones unidas para la educación, la ciencia y la cultura*. Obtenido de http://portal.unesco.org/culture/es/ev.php-URL_ID=35418&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html

Zabala, H. (2005). *Compilación de Relatos Históricos, Sociales y Culturales de la Vida de los Pobladores*.